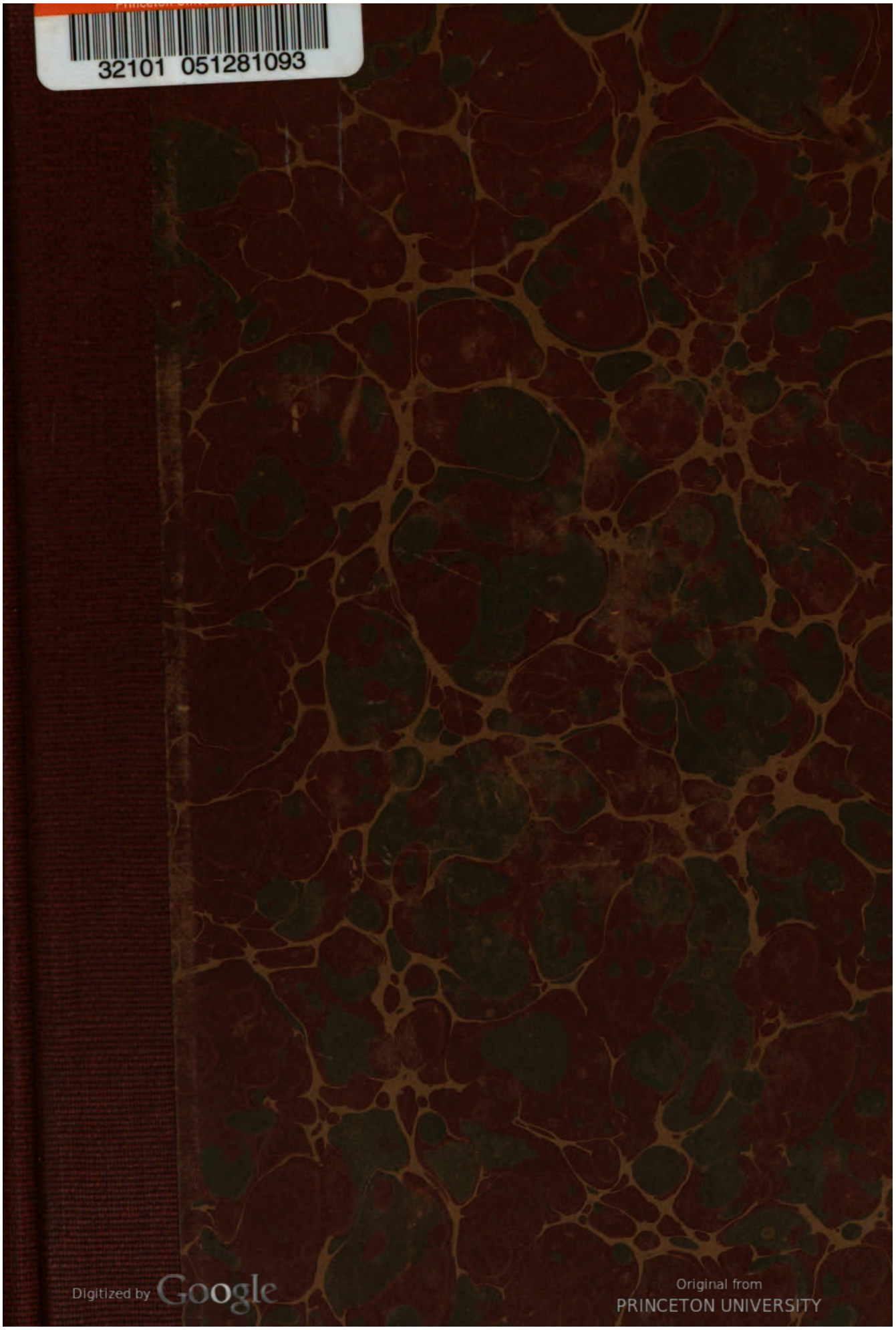

32101 051281093
Digitized by Google
Original from
PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

B980
.I28
v.56

Library of



Princeton University.

Elizabeth Foundation.

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

ARCHIV
FÜR
PSYCHIATRIE
UND
NERVENKRANKHEITEN.

HERAUSGEGEBEN

VON

DR. **G. ANTON**, Professor in Halle.
DR. **O. BINSWANGER**, Professor in Jena.
DR. **K. BONHOEFFER**, Professor in Berlin.
DR. **A. HOCHE**, Professor in Freiburg i. B.
DR. **E. MEYER**, Professor in Königsberg.
DR. **K. MOELI**, Professor in Berlin.
DR. **J. RAECKE**, Professor in Frankfurt a. M.
DR. **E. SCHULTZE**, Professor in Göttingen.
DR. **E. SIEMERLING**, Professor in Kiel.
DR. **A. WESTPHAL**, Professor in Bonn.
DR. **R. WOLLENBERG**, Professor in Strassburg.

REDIGIERT VON **E. SIEMERLING.**

56. BAND.
MIT 15 TAFELN.

BERLIN 1916.
VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.
NW. UNTER DEN LINDEN 68.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Inhalt.

Heft I. (Ausgegeben im November 1915.)

Seite

I. **Emil Fröschels** (Wien), Privatdozent Dr.: Zur Behandlung der motorischen Aphasie 1

II. Aus der pathologisch-anatomischen Abteilung des Karolinischen Instituts zu Stockholm (Vorstand: Prof. Dr. Sundberg).
Folke Henschen, Laborator Dr.: Zur Histologie und Pathogenese der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren. (Hierzu Tafeln I—V und 1 Textfigur.) 20

III. Aus der Psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Königsberg i. Pr. (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer.)
Walter Eliassow, fr. Medizinalpraktikant der Klinik: Erbliche Belastung und Entwicklung von Hilfsschulkindern. (Nach Untersuchungen an Geschwistern unter den Hilfsschülern.) 123

IV. Aus dem kantonalen Asyl in Wil (Direktor: Dr. med. H. Schiller).
Paul Sokolow, Dr. med., Assistenzarzt im kantonalen Asyl in Wil: Weitere Experimente über die Auslösung der Gehörshalluzinationen durch periphere Reize. (Mit 1 Kurve.) 174

V. **Paul Kronthal,** Dr.: Ueber den Seelensitz 219

VI. Aus der Königl. psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Königsberg (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer).
Walter Riese, Dr.: Zwei Fälle von hysterischem Oedem. (Hierzu Tafeln VI—VII und 2 Textfiguren.) 228

VII. Aus der psychiatrischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M. (Direktor: Prof. Dr. Sioli.)
Franz Jahnel, Dr.: Ueber das Vorkommen und die Bewertung positiver Wassermann'scher Reaktion im Liquor bei Meningitis. (Hierzu Tafeln VIII—IX.) . . . 235

VIII. **E. Meyer** (Königsberg i. Pr.): Bemerkungen zu der Differentialdiagnose der psychogenen Reaktionen mit besonderer Berücksichtigung der im Kriege beobachteten psychischen Störungen 244

IX. **E. Meyer** (Königsberg i. Pr.): Beitrag zur Kenntnis des Einflusses kriegerischer Ereignisse auf die Entstehung geistiger Störungen in der Zivilbevölkerung und zu der der psychischen Infektion 247

X. Aus dem Ludwigspital „Charlottenhilfe" Stuttgart. Innere Abteilung. (Chefarzt: Obermedizinalrat Dr. Kohlhaas.)
P. Herter, Dr., Assistenzarzt: Zur Symptomatologie der Stirnhirntumoren. (Hierzu Tafel X.) 280

(RECAP)
6940
12
658193
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

XI. Aus der Königl. psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Königsberg i. Pr. (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Meyer).
Frieda Reichmann, Dr., Assistentin der Klinik: Klinische Beobachtungen an Schussverletzungen peripherischer Nerven. (Hierzu Tafel XI und 11 Textfiguren.) 290

XII. 40. Wanderversammlung der Südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte am 29. und 30. Mai 1915 in Baden-Baden . . . 328

XIII. Referate. E. Schultze, A. Westphal, A. Hoche, R. Wollenberg, O. Binswanger und E. Siemerling, Lehrbuch der Psychiatrie. — Hans Berger, Trauma und Psychose. — Walter Stendell, Hypophysis cerebri. — P. Roller, Untersuchung der Geisteskranken. — Eduard Hirth, Wandlungen und Gegensätze in der Lehre von den nervösen und psychotischen Zuständen. — Lobedank, Wesen des menschlichen Geisteslebens. — Marbe, Fortschritte der Psychologie. — Th. Ziehen, Grundlagen der Psychologie. — A. Maeder, Das Traumproblem. — Loy, Psychotherapeutische Zeitfragen. — Leo Kaplan, Grundzüge der Psychoanalyse. — Bleuler und Freud, Jahrbuch für psychoanalytische und psychopathologische Forschungen. — Freud, Jahrbuch der Psychoanalyse. — J. Sadger, Nachtwandeln und Mondsucht. — S. Auerbach, Chirurgische Indikationen in der Nervenheilkunde. — E. Flatau, Neurologische Schemata für die ärztliche Praxis. — W. Weygandt, Idiotie und Imbezillität. — H. Vogt, Epilepsie. 378

Heft II. (Ausgegeben im März 1916.)

J. Raecke (Frankfurt a. M.), Prof. Dr., zurzeit im Felde: Alois Alzheimer † III

XIV. **Ph. Jolly,** Privatdozent Dr., Assistent der Psychiatrischen und Nervenklinik Halle a. S., zurzeit Stabsarzt Reserve-Lazarett Nürnberg: Ueber Kriegsneurosen 385

XV. Aus der Kgl. psychiatrischen und Nervenklinik zu Königsberg i. Pr. (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer).
Pelz, Dr., Nervenarzt, zurzeit Bataillonsarzt, kommandiert zur Klinik: Ueber hysterische Aphasien 445

XVI. Aus der Kgl. psychiatrischen und Nervenklinik zu Königsberg i. Pr. (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer).
Kurt Goldstein und **Frieda Reichmann:** Beiträge zur Kasuistik und Symptomatologie der Kleinhirnerkrankungen (im besonderen zu den Störungen der Bewegungen, der Gewichts-, Raum- und Zeitschätzung). (Mit 3 Textfiguren.) 466

XVII. **J. Raecke** (Frankfurt a. M.), Prof. Dr., zurzeit im Felde: Zur forensen Beurteilung der katatonischen Demenz. (Ein Entmündigungsgutachten 522

XVIII. Aus der Kgl. psychiatrischen und Nervenklinik zu Kiel (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Siemerling).
Bernhard Friderici: Ueber Dipsomanie 538

XIX. Aus der Kgl. psychiatrischen und Nervenklinik zu Königsberg i. Pr. (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer).
Werner Wilde, Medizinalpraktikant, zurzeit Wachthabender Arzt im Festungs-Hauptlazarett: Zur Kenntnis des Hornerschen Symptomenkomplexes. (Mit 5 Textfiguren.) . . 560

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

XX. Aus der Kgl. psychiatrischen und Nervenklinik zu Königsberg i. Pr. (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer).
Max Kastan, Dr., I. Assistent der Klinik: Die strafbaren Handlungen psychisch-kranker Angehöriger des Feldheeres. (Schluss folgt.) 573

XXI. **E. Meyer** (Königsberg): Zum 70. Geburtstag Lichtheim's 632

XXII. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten aus dem Jahre 1914 634

XXIII. Referate. Th. Ziehen, Geisteskrankheiten des Kindesalters. — W. Spielmeyer, Zur Klinik und Anatomie der Nervenschussverletzungen. — W. Pincus, Diagnostische und therapeutische Ergebnisse der Hirnpunktion. — W. Morgenthaler, Bernisches Irrenwesen. — F. Nissl, Beziehung zwischen klinischem Verlauf und anatomischem Befund bei Nerven- und Geisteskrankheiten. — C. H. Göring, Die Gemeingefährlichkeit in psychiatrischer, juristischer und soziologischer Beziehung. — Festschrift zur Feier des zehnjährigen Bestehens der Akademie für praktische Medizin in Cöln 710

Heft III. (Ausgegeben im Juni 1916.)

XXIV. **Raecke,** Prof. Dr. in Frankfurt a. M.: Die Lehre von der progressiven Paralyse im Lichte neuerer Forschungsergebnisse. (Hierzu Tafel XII.) 713

XXV. Aus der Kgl. psychiatrischen u. Nervenklinik zu Königsberg i. Pr. (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer).
Max Kastan, Privatdozent Dr., I. Assistent der Klinik: Die strafbaren Handlungen psychisch-kranker Angehöriger des Feldheeres. (Schluss.) 725

XXVI. Aus der psychiatrischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M. (Direktor: Prof. Dr. Sioli.)
Franz Jahnel, Dr.: Studien über die progressive Paralyse. (Hierzu Tafeln XIII—XV.) 798

XXVII. **A. Pick:** Ueber das Verhältnis zwischen motorischer und sensorischer Sprachregion. Bemerkungen zu dem Aufsatze von Fröschels (Dieses Archiv, Bd. 56, Heft 1). (Mit 5 Textfiguren.) 810

XXVIII. Aus der Kgl. psychiatrischen u. Nervenklinik zu Königsberg i. Pr. (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer).
Max Kastan, Privatdozent Dr., I. Assistent der Klinik: Ueber die Beziehungen von Hirnrindenschädigung und Erhöhung der Krampfprädisposition. 2. Mitteilung. (Mit 1 Abbildung im Text.) 820

XXIX. Aus der psychiatrischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M. (Direktor: Prof. Dr. Sioli).
R. Weichbrodt, Dr.: Psychosen nach Erysipel 826

XXX. **P. Prengowski,** Dr. med. et phil., Oberarzt am psychiatrischen Krankenhause St. Johannes in Warschau: Ueber das hereditäre Auftreten der spastischen vasomotorischen Neurose (mit psychischen Erscheinungen) 836

XXXI. **Julius Büscher:** Ueber psychogene Störungen bei Kriegsteilnehmern 849

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

XXXII. **Helenefriderike Stelzner**, Dr., zurzeit K. K. Militärspital Troppau: Die Kriegsverwendungsfähigkeit der psychisch Abnormen 880

XXXIII. Aus der Klinik und Poliklinik für psychisch und Nervenkranke zu Bonn (Direktor: Geh. Med.-Rat Westphal).
Jakob Rülf, Dr., Nervenarzt: Intermittierende Gangstörung auf angioneurotischer Grundlage, kombiniert mit Raynaud'scher Krankheit an den Fingern und anderen Angioneurosen 899

XXXIV. Aus der Kgl. psychiatrischen und Nervenklinik zu Königsberg i. Pr. (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer).
E. Meyer und **Frieda Reichmann**: Ueber nervöse Folgezustände nach Granat-Explosionen 914

XXXV. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten aus dem Jahre 1915 953

XXXVI. Referate. H. Bickel, Wechselseitige Beziehungen zwischen psychischem Geschehen und Blutkreislauf. — M. Pappenheim und C. Grosz, Neurosen und Psychosen des Pubertätsalters. — H. Schlöss, Leitfaden zum Unterricht für das Pflegepersonal an öffentlichen Irrenanstalten. — E. Müller, Cäsarenporträts. — R. Sommer, Klinik für psychische und nervöse Krankheiten. — O. Aronsohn, Psychologischer Ursprung des Stotterns. — Weyert, Militär-psychiatrische Beobachtungen und Erfahrungen. — A. Pick, Der Krieg und die Reservekräfte des Nervensystems. — S. Türkel, Die Zurechnungsfähigkeit. — K. Mark, Fortschritte der Psychologie. — A. Justschenko, Geisteskrankheiten. — Schumburg, Geschlechtskrankheiten. — M. Verworn, Mechanik des Geisteslebens. 1023

Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Dr. Alzheimer.

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Alois Alzheimer †.

Wieder hat der Tod eine schmerzliche Lücke in die Reihen deutscher Forscher gerissen. Mitten unter den Stürmen des Weltkrieges ist am 19. Dezember 1915 Alois Alzheimer, ordentlicher Professor für Psychiatrie und Nervenheilkunde der Universität Breslau, von einem tückischen Leiden hingerafft worden, allzufrüh für die psychiatrische Wissenschaft, der er noch Grosses zu schenken berufen schien.

Alzheimer war ausgesprochener Anhänger der anatomisch-klinischen Richtung in der Psychiatrie, wie sie ein Carl Westphal vertreten hatte, und verband in vorbildlicher Weise starkes wissenschaftliches Streben mit hohem ärztlichen Können. Den weiteren Kreisen ist Alzheimer freilich mehr durch seine Leistungen auf gehirn-anatomischem Gebiete bekannt geworden. Hier hatte er sich allmählich als Autorität in Fragen der Grosshirnhistologie Weltruf erworben, sodass von fern und nah die Lernbegierigen zu seinem Laboratorium pilgerten. Noch zahlreicher, als seine eigentlichen Schüler, waren diejenigen, die, durch seine Veröffentlichungen gewonnen, ihm rings umher auf seinen neuen Wegen zu folgen trachteten. Ihnen allen galt Alzheimer wohl in erster Linie als genialer Laboratoriumsforscher, dessen Erfolge einer bewundernswerten Beherrschung von Mikroskop und Färbetechnik zu verdanken waren.

Allein wer Alzheimer wirklich näher getreten ist, weiss, dass in ihm die glückliche Vereinigung verständnisvoller Krankenbeobachtung mit gründlichen anatomischen Kenntnissen die Vorbedingung der Erfolge schuf.

Alzheimer ist am 14. Juni 1864 zu Marktbreit in Bayern geboren. Er besuchte das Gymnasium in Aschaffenburg und studierte in Berlin, Tübingen und Würzburg, wo er das Band

Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

des Korps Frankonia trug. Er promovierte hier mit einer Arbeit über Ohrenschmalzdrüsen 1887 und bestand im folgenden Jahre das medizinische Staatsexamen.

Mit guter Ausbildung in der pathologischen Anatomie durch Rindfleisch kam Alzheimer 1888 als Assistent an die Frankfurter psychiatrische Klinik, wo damals unter Leitung des Westphal-Schülers Sioli ein reges wissenschaftliches Leben erblühte. Hier hat Alzheimer 14 Jahre eifrig gearbeitet, zum Teil in engem Zusammenwirken mit Nissl, mit dem ihn auch späterhin treue Freundschaft verband. Das reiche Material der Anstalt, die zahlreichen frischen Aufnahmen, die Möglichkeit häufiger und selbst ausgeführter Sektionen boten willkommene Gelegenheit zum Erwerb eines umfassenden klinischen und anatomischen Wissens.

Als Oberarzt der Frankfurter Klinik hat Alzheimer eine erstaunliche Arbeitskraft entfaltet. Unermüdlich war er auf den Krankenabteilungen tätig, indem er noch ausserhalb der Visitenzeit den ihn interessierenden Fällen immer wieder nachging, sie stundenlang untersuchte und in ihrem Gebahren beobachtete. Neben seinen sorgfältigen Krankengeschichten erledigte er Stösse von Akten, unterzog sich den zeitraubenden Aufgaben eines vielbeschäftigten Gerichtsgutachters und behandelte persönlich zahlreiche Privatpatienten, ohne doch darum je seine geliebten histologischen Studien zu vernachlässigen.

Fast noch bewundernswerter war die ewig liebenswürdige Ruhe, mit der er mitten unter diesem Hasten und Treiben den mannigfachen Ansprüchen, Fragen und Wünschen jüngerer Kollegen entgegenkam. Alzheimer war neben seiner Forscherbegabung der geborene Lehrer. Bereitwilligst half er uns im Laboratorium bei schwierigen Färbeversuchen, schnitt am Mikrotom einen widerspenstigen Block, deutete im Mikroskop auffallendere Bilder. Nicht minder interessierte er sich für klinische Arbeiten, gab wertvolle Winke hinsichtlich des Gangs der Untersuchung und der zweckmässigsten Fragestellung, machte auf einschlägige Literatur aufmerksam.

Eine köstliche Erinnerung fürs Leben bilden die im Laboratorium gemeinsam mit ihm verbrachten Abende, wenn er während der Arbeit von seinen eigenen neuesten Funden, ihrer voraussichtlichen Bedeutung und seinen Zukunftsplänen zu erzählen begann, oder wenn er auf literarische Neuerscheinungen hinwies, sie zwar wohlwollend, doch nüchtern kritisierte und vor übereilten Schlüssen warnte. Sein treuer Helfer ist viele Jahre hindurch der Anstaltsphotograph Rudolph gewesen, der vorzügliche Mikrophotogramme in grosser Zahl zu seinen Schriften und Vorträgen geliefert hat.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus dieser arbeitsreichen Frankfurter Zeit Alzheimer's, die ihm durch ein glückliches Familienleben und einen gleichgesinnten Freundeskreis verschönt war, stammen alle seine bedeutenderen Entwürfe wenigstens in ihren Anfängen. Damals hat er vor allem das gewaltige klinische und histologische Material zusammengetragen, welches ihm für alle späteren Veröffentlichungen zum Ausgangspunkte dienen sollte. Gerade die so gewonnene umfassende eigene Erfahrung hat ihn dauernd vor den Gefahren der Einseitigkeit geschützt.

Schärfere Abgrenzung der psychiatrischen Krankheitsbilder und Erforschung der ihnen jeweils zugrunde liegenden Gehirnveränderungen, das war das hohe Ziel, das sich Alzheimer gesteckt hatte. Allen ungenügend durch Tatsachen gestützten Theorien und mehr abstrakten Spekulationen blieb er abhold. Physiologische Experimente sprachen ihn im allgemeinen mehr an als psychologische.

Eifrig wandte er sich Kraepelin's klinischen Bestrebungen zu, soweit sie ihm geeignet erschienen, unsere diagnostischen Kenntnisse zu vertiefen, das Wesentliche in der bunten Symptomatologie der Psychosen zu erfassen und ihren gesetzmässigen Ablauf zu klären; und als er Ende 1902 nach dem schmerzlichen Verluste seiner treuen Lebensgefährtin sich entschloss, Frankfurt zu verlassen, ergriff er gerne die ihm freundschaftlich gebotene Hand des Heidelberger Klinikers, folgte diesem auch bei dessen Uebersiedlung nach München und fand hier neue Anregung und ein neues reiches Arbeitsfeld bis zu seiner eigenen Berufung auf den Breslauer Lehrstuhl 1912.

Allein stets hat sich Alzheimer seinen unabhängigen wissenschaftlichen Standpunkt gewahrt. Empfing er viel, so hatte er doch gleichzeitig selbst viel zu geben. Vermutlich ist es nicht zum wenigsten seinem Einfluss zuzuschreiben, dass in den folgenden Auflagen des Kraepelinschen Lehrbuches die pathologische Anatomie einen rasch wachsenden Raum in Anspruch nahm.

Alzheimer hat zwei neue Zeitschriften mitbegründet und redigiert, eine mehr klinische und eine rein histologische, die beide schnell zu Ansehen und einem ausgebreiteten Leserkreise gelangten. Seine eigenen sehr zahlreichen Veröffentlichungen können hier nur in allgemeinen Umrissen gewürdigt werden:

Ihre grössere Gruppe entspringt Alzheimer's zähem Ringen nach Schaffung einer pathologischen Anatomie der früher als „funktionelle" Psychosen aufgefassten Geisteskrankheiten. Trotz jahrzehntelanger unverdrossener Bemühungen hat er dieses ersehnte Ziel nicht erreicht. Mehr als einmal schien sich ihm der Schleier des Geheimnisses lüften zu sollen, und hoffnungsvolle Ausblicke taten sich auf. Mehr als einmal

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hat er im Freundeskreise oder auf wissenschaftlichen Versammlungen von überraschenden Ergebnissen berichten dürfen. Aber wie ihm die Begeisterung über alle Enttäuschungen forthalf, hinderte ihn andererseits seine gesunde Selbstkritik, vorzeitig ein luftiges Scheingebäude aufzuführen. So liegen heute in seinen mannigfaltigen Veröffentlichungen zahlreiche wertvolle Bausteine verstreut, welche vielleicht dereinst ein glücklicherer Nachfolger zusammenzufügen berufen ist. Jedenfalls hat uns Alzheimer mit seinen geistvollen Studien über die Abbauvorgänge im Zentralnervensystem und ihre Beziehungen zu den pathologischen Veränderungen der Neuroglia, um nur das Wichtigste hervorzuheben, ein willkommenes Rüstzeug für unser weiteres Vordringen hinterlassen.

Erfolgreicher gestalteten sich Alzheimer's Bemühungen auf dem Gebiete der „organischen" Psychosen, da hier der weniger spröde Stoff sich besser angreifen liess. Die nähere Kenntnis der atypischen Paralyseformen und die gesicherte Abgrenzung der arteriosklerotischen Demenz von der progressiven Paralyse ist zum grossen Teile sein Verdienst. Gewiss waren schon vorher wertvolle Arbeiten über die arteriosklerotischen Gehirnveränderungen erschienen. Indessen erst durch seine gründlichen Untersuchungen, zumal durch sein glänzendes, zusammenfassendes Referat auf der Münchener Tagung deutscher Psychiater 1902 ist das gesamte Gebiet der arteriosklerotischen Demenz klinisch wie anatomisch endgültig umgrenzt, ist ihr volles Bürgerrecht in allen psychiatrischen Lehrbüchern erkämpft worden.

Noch bedeutsamer und folgenreicher ist die prächtige Darstellung der pathologischen Anatomie der Dementia paralytica in Alzheimer's Habilitationsschrift geworden. Sie wird sich auf alle Zeit mit seinem Andenken verknüpfen, weil hier auf Grund eines unendlich reichhaltigen Materials zum erstenmale selbst für den Widerstrebendsten überzeugend nachgewiesen worden ist, dass auch psychiatrische Diagnosen auf Grund des histologischen Befundes möglich sind! In dieser Hinsicht bedeutet die Schrift einen Markstein auf dem Entwicklungswege der Psychiatrie überhaupt.

Man mag vielleicht heute bedauern, dass der Autor in seiner vorsichtigen Art es vermied, aus seinen schönen histologischen Bildern direkt auf die lokale entzündliche Natur des paralytischen Gehirnprozesses zu schliessen, dass er aus differentialdiagnostischen Erwägungen heraus mehr das Trennende als das Verbindende zwischen Paralyse, Tabes, Lues cerebrospinalis betonte. Heute, wo wir im paralytischen Grosshirn die Spirochäten aufzufinden gelernt haben, ist überhaupt die Lehre von der Paralyse in ein völlig neues Stadium getreten. Gleichwohl behält Alzheimer's Darstellung dauernd vorbildlichen Wert. Sie

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

umfasst nicht nur ungefähr alles, was in der Vorspirochätenzeit an einschlägigen Tatsachen bekannt geworden war, sondern sie fügt namentlich aus Eigenem soviel Neues hinzu und bringt es so treffend zur Anschauung, dass sie noch viele Jahre eine Fundgrube für angehende Gehirnhistologen bilden wird.

Charakteristisch für Alzheimer's Art zu forschen, ist seine Entdeckung der nach ihm benannten Krankheit: Eine verblödete Patientin war ihm durch ihr Verhalten aufgefallen. Nach ihrem Ableben bestätigte ihm die histologische Untersuchung seinen Verdacht, dass es sich um ein ganz eigenartiges Leiden handelte.

Grosse Aufmerksamkeit wandte er von jeher den senilen und den epileptischen Zuständen zu und bemerkte Besonderheiten, wo andere Aerzte „typische" Fälle vor sich zu haben glaubten. Auch in die hier zugrunde liegenden anatomischen Verhältnisse brachte er neues Licht, ebenso in die mannigfaltigen Bedingungen der zur Idiotie führenden Entwicklungshemmungen.

Als Vortragender war Alzheimer wegen seiner klaren Sachlichkeit geschätzt. In Diskussionen zeichnete er sich bei aller Entschiedenheit im Vertreten ihm wichtiger Anschauungen durch vornehme, gewinnende Liebenswürdigkeit aus. Stets hielt er Mass, war vorsichtig und bescheiden in seinen Urteilen, mochte er sich auch in histologischen Fragen einer Versammlung überlegen fühlen. „Man soll nie sagen, dass es das und das nicht gibt", lautete einmal sein Schluss, als ein Redner etwas behauptete, was seinen eigenen Erfahrungen nicht entsprach.

Seine letzten Lebensjahre in Breslau standen bereits unter dem Schatten ihn beschleichender körperlicher Leiden, die ihn an der vollen Entfaltung seines vielseitigen Könnens auf dem ihm anvertrauten Lehrstuhle hinderten. Schon bei seiner Uebersiedlung nach Breslau befiel ihn eine schwere septische Erkrankung mit Beteiligung des Herzens, von der er sich nie mehr ganz erholen sollte. Fortgesetzt litt er bei den kleinsten Anstrengungen an Anfällen von Dyspnoe und beklemmenden Herzerscheinungen. Er hatte noch die grosse Freude, seine Tochter die Verbindung fürs Leben eingehen zu sehen mit dem von ihm hochgeschätzten Oberarzte seiner Klinik, Prof. Stertz. Die mancherlei wissenschaftlichen Pläne, die ihn beschäftigten, gelangten nicht mehr zur Ausführung; auch ein bereits begonnenes Buch blieb unvollendet.

Wesentlich beschleunigt hat dann den Verlauf des Leidens der Ausbruch des Krieges mit seinen Erregungen und den erhöhten Ansprüchen an die Leistungen klinischer Universitätsinstitute im Grenzgebiete. Mit unzureichenden ärztlichen Hilfskräften sah er sich einer plötzlich mächtig anschwellenden Hochflut von Aufnahmen und Begut-

Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

achtungen gegenübergestellt. Trotz seiner zunehmenden gesundheitlichen Beschwerden hat sich Alzheimer ein ganzes Jahr dieser neuen Arbeitslast unterzogen, sogar die häufigen Anstrengungen auswärtiger Gerichtstermine nicht gescheut. In seinem hohen Pflichtgefühl und begeisterten Patriotismus wollte er in dieser grössten Zeit seines Volkes nichts von persönlicher Schonung wissen, bis ihn im Oktober 1915 seine Kräfte im Stiche liessen und er dauernd bettlägerig wurde. Kurz vor dem Ausbruche der schwersten Krankheitserscheinungen besprach er noch mit seinem herbeigerufenen Sohne in gewohnter Ruhe seine letzten Wünsche und Anordnungen. Ende November entwickelte sich ein chronisch-urämischer Zustand mit wachsender Atemnot, von dem ihn schliesslich ein sanfter Tod erlöste.

Auch Alzheimer ist ein Opfer des ungeheuren Krieges geworden. Freudig, wie die Kämpfer draussen, hat er in seinem Wirkungskreise auf dem ihm anvertrauten Posten bis zuletzt ausgeharrt und sein Leben im Dienste des Vaterlandes hingegeben. Sein Vermächtnis für die psychiatrische Wissenschaft ist vor allem der herzerfrischende Optimismus, der ihn beim Forschen unentwegt beseelte und den er auf den ersten Seiten seiner neuen Zeitschrift zur Abwehr aller Zweifler in folgendem Glaubensbekenntnis ausgesprochen hat:

> „Wir werden auch manchmal Wege einschlagen, welche sich sich später als Irrwege erweisen, endlich wird aber auch die Psychiatrie erreichen, was die übrige Medizin erreicht hat, die Krankheitsfälle einzuordnen in Krankheiten, die durch ihre Ursache und ihr Wesen hinsichtlich ihrer Erscheinungen und ihres Ausganges innerhalb bestimmter Grenzen bestimmt sind!“ [1])

So steht Alzheimer's Bild in unserer Erinnerung als das eines der glänzendsten und edelsten Sucher nach Erkenntnis auf den dornenvollen Pfaden psychiatrischer Forschung, dessen erfolgreiches Wirken noch auf lange Zeit hinaus von bestimmendem Einfluss auf die Entwicklung der Grosshirnpathologie bleiben dürfte. Sein frühes Hinscheiden wird nicht nur von seinen Angehörigen und Freunden, sondern von der gesamten Wissenschaft bitter beklagt.

Raecke (Frankfurt a. M., z. Zt. im Felde).

---

1) Die diagnostischen Schwierigkeiten in der Psychiatrie. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 1, H. 1, S. 19.

Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

I.

Zur Behandlung der motorischen Aphasie.

Von

Privatdozent Dr. **Emil Fröschels,** Wien.

Als vor etwa eineinhalb Jahren ein Aufsatz über die Behandlung der Aphasien von mir erschien, bestand noch allgemein die Ansicht, dass man bei schweren Formen der motorischen Aphasie die Methode der Sprachentwicklung anwenden müsse, wie sie beim Sprachunterricht Taubstummer üblich ist. Man kann sie als die optisch-taktile bezeichnen, weil sie darauf beruht, dass man dem Patienten die für die einzelnen Laute charakteristische Mundstellung zeigt und ihn die von der Sprechluft bei den stimmhaften Lauten erzeugten Vibrationen am Hals und an der Brust des Therapeuten und ferner die Luftbewegung selbst vor dem Munde bzw. bei Nasalen vor der Nase des Behandelnden fühlen lässt.

Ein A z. B. kann man so lehren, dass man die hohe ovale Mundöffnung und die flache Form der Zunge zeigt und den Patienten vorerst veranlasst, diese nachzuahmen. Man kann sich zu diesem Zwecke auch eines grösseren Spiegels bedienen, indem man sich und den Kranken vor ihn setzt, so dass der Aphatiker in die Lage kommt, die eigene Mundstellung mit der vorgezeigten optisch zu vergleichen. Häufig jedoch ist der Patient imstande, beim blossen Anblick des Mundes seines Arztes den seinigen ebenso zu stellen. Andererseits kommt es auch vor, dass nicht einmal der Spiegel hilft, dass man vielmehr die richtige Lippenstellung mit der Hand und die richtige Zungenstellung mit einem Spachtel oder einem Finger des Kranken erzeugen muss.

Der Unterschied zwischen den beiden ersten Kategorien liegt wohl darin, dass die einen die Bewegungen der Sprachwerkzeuge noch kinästhetisch beherrschen, die anderen jedoch nicht mehr. Jene wissen einfach nicht mehr, wie sie ihre Sprachwerkzeuge für die einzelnen Laute stellen müssen, diese haben überhaupt die kinästhetische Fähigkeit des beabsichtigten Einnehmens bestimmter Stellungen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Sprachwerkzeuge eingebüsst und müssen die Bewegungen unter Ueberwachung durch das Auge durchführen. Manchmal trifft das nur für einzelne Laute zu. Bei der dritten Gruppe endlich genügt auch die optische Kontrolle nicht mehr, sie hat die Fähigkeit, die Sprachwerkzeuge zum Zwecke des Sprechens in bestimmtem Sinne zu bewegen, völlig oder wenigstens für gewisse Laute eingebüsst.

Hat man die A-Stellung erreicht, so legt der Arzt die flachen Hände des Aphatikers an die eigene Brust und den Hals bzw. Mundboden und intoniert kräftig das A, wodurch Vibrationen entstehen, welche der Patient fühlt. Darauf legt der Kranke seine Hände an seine Brust und seinen Hals und ahmt das Vibrieren nach, indem er auch intoniert. Die Erfahrungstatsache, dass es auf diese Weise zum Phonieren kommt — man bedenke, das Gefühl der Vibration führt instinktiv zu Stimmbandschwingungen! — wird dadurch nicht weniger sonderbar, wenn man sagen würde, dass hier eine Erinnerung an gesunde Zeiten vorliegt. Denn es ist sich kaum ein Mensch, wenn er nicht phonetisch gebildet ist, dessen bewusst, dass seine Stimme als Vibrieren fühlbar sei. Ferner kommt man mit derselben Methode auch bei Kindern zum Ziele, die noch nie sprachen — den Taubstummen und den idiopathisch Stummen oder Hörstummen. Nur ein angeborenes mnemisches Engramm (Semon) kann hier zur Erklärung herangezogen werden.

Ein zweites Beispiel: Will man ein F erzeugen, so veranlasst man durch Vorzeigen, eventuell mit Hilfe des Spiegels oder indem man, wenn nötig, die Lippen des Kranken führt, dass die Oberlippe gehoben wird, während sich die Unterlippe der Schneide der oberen Schneidezähne nähert. Sodann sagt man ein F und lässt den Kranken das Ausströmen der Luft vor dem Munde fühlen. Das F ist ein stimmloser Laut, das heisst, dass die Stimmbänder keine rhythmischen Schwingungen ausführen, so dass es zwecklos wäre, die Hände des Patienten vorerst an Brust und Mundboden des Arztes zu legen. Will man hingegen ein W erzeugen, welches dieselbe Mundstellung wie das F verlangt, dabei aber stimmhaft ist, so wird das Tastgefühl für die Perzeption der Vibrationen herangezogen werden müssen.

Das K ist ein Explosivlaut und zwar in der dritten Artikulationszone. Explosivlaute heissen auch Verschlusslaute, je nachdem, ob man an die Tätigkeit der Muskeln des Ansatzrohres (darunter versteht man den Mundrachen, den Mund, den Nasenrachen und die Nase) oder an die der Luft denkt. Die Muskeln des Ansatzrohres haben einen nach oben und vorne abgeschlossenen Raum zu bilden, in dem sich die Luft staut. Nach oben (gegen den Nasenrachen hin) wird der Verschluss

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch Anlegen des Gaumensegels an die wulstförmig vorspringenden Muskeln der Rachenwand verursacht, nach vorne kann die Sperre im Deutschen an drei Zonen erfolgen. Entweder legt sich der Zungenrücken an den weichen oder den rückwärtigsten Teil des harten Gaumens (3. Artikulationszone; so entstehen die Explosivleute G und K) oder es legt sich die Zungenspitze bzw. der vorderste Teil des Zungenkörpers an die oberen vorderen Alveolarfortsätze bzw. Zähne (2. Artikulationszone: D und T), oder endlich der Verschluss erfolgt zwischen den Lippen (1. Artikulationszone: B und P). Der Verschluss wird dann aufgehoben und es ist eine Luftexplosion hörbar, die der betreffende stimmlose Explosivlaut (K, T, P) ist, während bei den stimmhaften noch rhythmische Stimmbandschwingungen dazukommen. — Nach diesen einleitenden Bemerkungen dürfte der Vorgang bei der künstlichen Erzeugung eines K verständlich sein. Man zeigt dem Kranken, wie die Zungenspitze am Mundboden liegt, während der Zungenrücken zum weichen Gaumen ansteigt und sich an ihn anlegt. Wenn nötig, greift man zum Spiegel oder führt die Zunge mit einem Spachtel oder einem Finger des Aphatikers, welch letzteres Vorgehen den Zweck hat, dass er auch vom Finger aus einen kinästhetischen Eindruck empfängt. Sodann lässt man die Luftexplosion fühlen und nachahmen. Es gibt noch andere Methoden für die Erzeugung des K. Da es aber hier nicht meine Absicht ist, die künstliche Lautentwicklung erschöpfend zu behandeln, ich vielmehr nur das Verständnis für das Wesen der optisch-taktilen Methode erwecken will, sei für alle hier nicht besprochenen Einzelheiten auf mein Lehrbuch der Sprachheilkunde und meine Arbeit über die Behandlung der Aphasien verwiesen.

Bei den Nasenlauten (M, N, Ng, Nk) bildet das Gaumensegel keinen Abschluss zwischen Mund und Nase. An einer der drei Artikulationszonen wird ein Verschluss gebildet, und die Luft entweicht unter lebhaftem Vibrieren der Stimmbänder durch die Nase. Dieses Vibrieren ist zum Unterschied von den Nichtnasalen auch an den Nasenflügeln zu fühlen. Hat der Kranke die spezifische Mundstellung eingenommen und bringt er die tönende Luft in die Nase, so dass er auch an seinen Nasenflügeln das Vibrieren fühlt, so spricht er den gewünschten Nasenlaut.

Hat man die einzelnen Laute optisch-taktil wiedergewonnen, so geht man zu Silben, dann zu Worten und Sätzen über. Lese- und Schreibstörungen müssen ebenfalls übungstherapeutisch beseitigt werden. Die Methoden findet man in den zitierten Publikationen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Möglichst bald wird man daran gehen, das Nachsprechen, das ja anfangs nur durch Ablesen vom Munde geübt wurde — ist der Kranke einmal so weit, dass er den Laut sprechen kann, so ist das Heranziehen des Tastgefühles in der Regel nicht mehr nötig —, auch vom Ohre aus zu lehren. Das stösst merkwürdigerweise in zahlreichen Fällen auf keine oder nur sehr geringe Schwierigkeiten. Ich will hier nur ein Beispiel aus der jüngsten Zeit anführen und verweise im übrigen auf meine Abhandlungen über die Behandlung der Aphasien und vom zentralen Mechanismus der Sprache.

N. N. (der Name des Kranken ist infolge seiner absoluten Stummheit nicht zu erfahren), etwa 24 Jahre alt, wurde auf dem nördlichen Kriegsschauplatz verwundet. Durchschuss in der linken Stirn- bzw. Scheitelgegend. Lähmungen der rechten Gliedmassen, des rechten Fazialis und der rechten Zungenhälfe, welche sich allmählich fast vollständig zurückbildeten. Das Sprachverständnis — Patient dürfte ein Ruthene sein — ist nicht schwer gestört. Durch 4 Monate absolute Stummheit auch für die isolierten Laute (Nachsprechen und Spontansprache völlig aufgehoben). Im Verlaufe von 2 Wochen erlernt er mit Hilfe der optisch-taktilen Methode alle Laute und zahlreiche Silben. Am Beginn der dritten Woche versuche ich, ihn das Erlernte vom Ohre aus nachsprechen zu lassen, indem ich meinen Mund verdecke. Er spricht alles korrekt nach.

Ich könnte noch eine ganze Reihe derartiger Beispiele aus meiner Praxis anführen.

Manchmal ist man darauf angewiesen, den Patienten den ins Ohr gesprochenen Laut bzw. die Silbe noch optisch zu zeigen, ehe sie nachsprechen. Doch ist mir bisher kein einziger Fall untergekommen, der nicht wenigstens einzelne Laute von selbst auf dem akustischen Wege hätte nachsprechen können, auch wenn er vor Beginn des optisch-taktilen Heilverfahrens diese Laute absolut nicht sprechen konnte. Auch hier möge wieder nur ein Beispiel Platz finden. Josef S., 33 Jahre alt, erlitt 3 Tage nach seinem Einrücken zum Kriegsdienst eine Apoplexie mit rechtsseitigen Lähmungen und absoluter Stummheit. Die Lähmungen gingen völlig zurück. Blutuntersuchung (Wassermann) negativ, doch dürften drei Geburten nicht lebensfähiger Kinder durch seine Frau für Lues sprechen. Als mir der Kranke 5 Monate nach der Apoplexie vorgestellt wurde, sprach er kein Wort und mit Ausnahme der Lautverbindung ts auch sonst nichts. Als „ts“ wurden auch alle Laute, Silben und Worte nachgesprochen. Nach dreiwöchiger Therapie (optisch-taktile Methode) sprach er sämtliche Laute mit Ausnahme von Sch, G, K und Ng, Nk, sowie viel Silben und

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Worte: Ella, Lampe, Bote, Mama, Fuss, Matte, Robe nach, wenn er auf meinen Mund sah. Vom Ohre aus wiederholte er jedoch ohne vorherige diesbezügliche Uebungen nur die Laute bzw. Silben: A, O, E, M, N, R, B, P, F, H, W, Ma, Pa, Ba, Po, Pe, Fa, Ha, Ho, während er die übrigen Laute erst nachsagte, nachdem er sie vom Munde abgelesen hatte. Es ist dies ein merkwürdiger Fall, den ich in einer anderen Publikation ausführlich besprechen will. Er musste sich nämlich bei den Zungenlauten D, T, S und L die Zunge mit der Hand richten.

Während bis zum Jahre 1914 die optisch-taktile Methode allgemein bei der Behandlung der motorischen Aphasien verwendet wurde, erschien damals eine Abhandlung von Froment und Monod, betitelt: „La rééducation des aphasiques moteurs", in welcher gegen die optisch-taktile, oder wie die Autoren sie nennen, „pädagogische" Methode Stellung genommen wird. Wir müssen die interessante Publikation, welche ich der Güte Professors Froment verdanke, ausführlich besprechen, ehe wir unsere Ansicht dazu niederlegen können.

Die „klassische" Definition, sagen Froment und Monod, die motorische Aphasie sei der mehr oder weniger vollständige Verlust des Gedächtnisses für die koordinierten Artikulationsbewegungen (Bernard), sei bis in die jüngste Zeit festgehalten worden und auch das Eingreifen Pierre Marie's, der die motorische Aphasie bekanntlich als eine Kombination von Läsion der Wernicke'schen Zone und Anarthrie auffasst, habe daran nicht viel geändert. Auf Grund dieser allgemeinen Ansicht sei es verständlich, dass die Neuentwicklung der Sprache als Neuentwicklung der Sprachbewegungsvorstellungen durchgeführt wurde. Hierauf beschreiben die Autoren die „pädagogische Methode" und zitieren Kussmaul, André-Thomas, Goldscheider, Bonge, Mohr, Gutzmann, Danyou und Féré, die alle Anhänger der optisch-taktilen Behandlungsart sind. Froment und Monod geben die Wirksamkeit dieser Methode im allgemeinen zu, meinen aber, sie sei nicht die allein berechtigte. Die einschlägige Literatur habe die Verfasser auf drei wichtige Gedanken gebracht:

1. Die pädagogische Methode verschaffe dem motorischen Aphatiker nicht wirklich wieder den Besitz völlig vergessener oder wirklich verlorener Artikulationsvorgänge. Denn „fast immer" spreche der Patient vor der Behandlung schon einiges. Z. B. sprach der Fall Mohr die Worte: Nein Doktor adieu — Donnerwetter — Well allright — Wann gesund? Lieber tot als so, oder der Fall Féré-Danyou: „Voilà, et tout, c'est çà, ici usw. (alle Worte wurden nicht publiziert). Da diese Fälle aber nichtsdestoweniger selbst einfache Silben nicht nach-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sprechen konnten, andererseits aber Sprachverständnis hatten, sind sie als motorische Aphasie zu bezeichnen. Die Autoren ziehen aus diesen und ähnlichen Krankengeschichten den Schluss, dass die motorische Aphasie nicht immer durch Unfähigkeit, zu artikulieren, zu erklären sei. Jene Fälle, die aber tatsächlich nicht mehr als ein oder zwei Silben sprächen, könne man wohl als richtige Anarthrien auffassen; doch verwahren sich Froment und Monod entschieden dagegen, alle motorischen Aphatiker im Sinne P. Marie's als Anarthriker auffassen zu wollen. Gegen die Ansicht, dass die pädagogische Methode wirklich artikulatorische Vorstellungen neu schaffe, spräche auch der Umstand, dass viele so behandelte Kranke in wenigen Wochen wieder alle Laute und Silben nachsprechen konnten, während die Entwicklung der Laute und Silben bei Taubstummen mehr als ein Jahr beanspruche. Auch spräche der Umstand, dass sich „les aphasiques moteurs purs" (Sprachstörung ohne Schreibstörung) gegen die pädagogische Methode absolut refraktär verhielten — dagegen, dass diese Methode eine spezifische Behandlungsart vorstelle[1]). Die „aphasiques moteurs purs" haben noch viel geringere Artikulationsmöglichkeiten als die vom Typus Broca.

2. Die Wirksamkeit der Sprachneubildung mit Hilfe der pädagogischen Methode könne nicht artikulatorische Vorgänge betreffen, da diese Annahme in formellem Widerspruch mit den Ergebnissen der Psychophysiologie der normalen Sprache stehe. Denn wenn man auch a priori annehmen müsse, dass die Bewegungen der verschiedenen Artikulationsorgane (Lippen, Zunge, Gaumensegel, Glottis) willkürlich und bewusst koordiniert seien und dass diese Koordination eine bewusste Vorstellung (Lautbewegungsbild) des artikulatorischen Aktes verlange, so dass, wenn diese fehle, es absolut unmöglich sei, zu artikulieren, so sei doch in der Tat die Artikulation wie die Schrift einfache Bewegungsgewohnheiten ohne Hinzutreten irgend einer bewussten Bewegungserinnerung. Der normale Mensch sei sich seiner phonetischen Vorgänge ebenso unbewusst wie der Aphatiker.

3. Die Wirksamkeit der pädagogischen Methode stehe in keiner Beziehung zu einer Wiedererziehung der Assoziation, welche im normalen Zustand die Erinnerung des artikulatorischen Aktes mit der Erinnerung des Lautklanges verbinde, denn diese Assoziation sei nicht zerstört. Jedenfalls stehe die Artikulationserinnerung — einerlei ob sie bewusst oder unbewusst sei — in Verbindung mit der Klangerinnerung. Die Hypothese, die u. a. André-Thomas und Roux aufstellten, dass

1) Berufung auf zwei Fälle von André-Thomas.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Störungen im Spontansprechen, lauten Lesen und Nachsprechen des Typus Broca auf einer Dissoziation der Klang- und Bewegungsbilder einerseits und auf einer Unfähigkeit, die Klangbilder spontan zu erwecken, andererseits beruhe, sei nicht bewiesen. Vorher müsse man sich vergewissern, ob sich nicht die Erinnerung an verlorene Klangvorstellungen zu rasch im Gedächtnis der Kranken verwische, als dass diese Klänge wiederholt werden könnten. Ist es so, so wäre die Störung im Nachsprechen gleichzeitig als Störung im Erwecken der Klangbilder zu erklären. Alles wäre also in letzter Linie auf Störungen der Lautklangbilder zurückzuführen. Die Wirksamkeit des Vorzeigens der Laute würde dann zu erklären sein: a) dadurch, dass infolge Hervorhebens jedes einzelnen Lautes im Worte von Seite des Therapeuten der Kranke, ebenso wie ein Normaler, der auf gleiche Weise eine neue Sprache erlernt, leichter in die Lage versetzt wird, die Klangkombinationen, die das Wort ausmachen, zu erfassen. Dafür spräche die Erfahrung der Autoren, dass ein Kranker, der „papier" nicht laut lesen könne, es sofort träfe, wenn man „pa—pied" aufschreibe. Man könne das auch daraus indirekt schliessen, dass ein Aphatiker, welcher schreiben kann, eine andere Silbe aufschreibt, wenn man ihm eine sinnlose Silbe diktiere, selbst wenn er Worte richtig auf Diktat schreibe. Dies sei so zu deuten, dass der diktierte Klang um so schlechter erkannt werde, je mehr er eines Sinnes entkleidet sei. Darin sei ein Beweis für die Störung der Aussprache eines Klangbildes erbracht. Die pädagogische Methode wirke durch Erweckung des Gedächtnisses der Lautklangbilder.

Sodann beschreiben die Autoren ihre Methode. Einleitend sagen sie, ihre Methode sei die, welche jeder Aphatiker unbewusst und unmethodisch anwendet, wenn er von selbst wieder zu sprechen beginnt. Dabei hänge viel vom familiären Milieu ab. Man versucht hier häufig, dem Kranken ein Wort hundertmal vorzusagen „wie man ein Kind sprechen lehrt". Dabei fehlt es oft daran, dass man sich nicht bemüht, die elementaren Klänge (darunter sind wohl Laute zu verstehen) zu erzeugen. Trotzdem genügt diese „Neuentwicklung der Sprache auf gut Glück" oft. Man muss dann nur noch unter minutiöser Berücksichtigung des Wesens der Störung die Methode verbessern und komme so zum Ziele. Die Störung in der Wortklangfindung findet sich beim Normalen und bei der amnestischen Aphasie, nur in viel geringerem Masse, denn der motorische Aphatiker habe auch die einzelnen Laute vergessen. Die Methode selbst beruht 1. in einem Erwecken des Gedächtnisses der Lautklangbilder, ohne die Aufmerksamkeit auf den artikulatorischen Mechanismus zu lenken; 2. wenn das nicht gelingt in Heran-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ziehen von Ideenassoziationen oder von Bildern, die die Rolle wahrer mnemotechnischer Vorgänge spielen. 3. Man wählt Worte, die der Patient noch aussprechen kann und an deren Anfang oder Ende der Laut steht, den er isoliert nicht zustande bringt, um ihn vom Worte aus zu isolieren. 4. Heranziehen von geschriebenen Worten. 5. Ueben von syllabierendem Lesen. Mit drei lehrreichen Beispielen schliesst die interessante Publikation, nachdem die Autoren noch aus ihren therapeutischen Erfolgen die Richtigkeit ihrer Theorie für die Mehrzahl der Fälle und die Nutzlosigkeit, ja die Gefahr der pädagogischen Methode für die Mehrzahl der Fälle ableiten zu können glaubten.

Ich will nunmehr zu den Ausführungen der beiden verdienstvollen Autoren Stellung nehmen und gleich einleitend hervorheben, dass ich ihre Methode als eine wertvolle Bereicherung unseres Heilschatzes ansehe, welche wohl auch geeignet sein dürfte, bei der Lösung wichtiger Fragen über das Wesen der Aphasien ein Wort mitzureden. Meine gegen Froment und Monod gerichteten Ansichten werden nur bezwecken, gewisse Korrekturen, besonders was die zu allgemeine Fassung mancher Sätze betrifft, vorzuschlagen. Wenn ich es richtig erfasst habe, sind folgende Gedanken das Wesentliche an der Arbeit Froment's und Monod's:

I. Die motorischen Aphasien beruhen entweder auf Defekten im Mechanismus der Lautklangbilderweckung oder sie sind richtige „Anarthrien" (worunter die Autoren das Auslöschen der unbewussten Lautbewegungsbilder verstehen). Diese letzteren fallen nicht in den Rahmen der hier niedergelegten therapeutischen Methode.

II. Dass die motorischen Aphasien durch Störungen im Lautklangbilderweckungsmechanismus (ich werde dafür von nun an die Abkürzung Lk.M. benützen) bedingt sind, ergebe sich aus folgenden Tatsachen: a) „Immer, wenn es gelingt im Verstand des Kranken den widerspenstigen Klang durch Ideen- oder Bilderassoziationen und ohne jedes Zeigen der Artikulation zu erzeugen, macht man mit einem Schlage auch die Unfähigkeit des Nachsprechens und Lautlesens verschwinden. (Diese Beweisführung richtet sich gegen eine Annahme André Thomas' und Roux's, dass durch das Versagen des Lk.M. nur der Ausfall der Spontansprache zu erklären sei.) b) Diktiert man einem nicht agraphischen motorischen Aphatiker einen einzelnen Laut, so schreibe er fast immer einen falschen, obwohl er Worte auf Diktat richtig schreibe. Das komme daher, weil der des Sinnes bare Laut leichter mit anderen ebensowenig sinnhaltigen zusammengeworfen werden könne als ein sinnhaltiges Wort. Jedenfalls sei damit der Einfluss des Versagens des Lk.M. auf falsche motorische Leistungen augenfällig. c) Die pädagogische

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Methode wirke in solchen Fällen entweder durch das Erwecken des Klangbildes infolge des ewigen deutlichen Vorsprechens oder infolge Heranziehens von Ideen- oder Bildassoziationen.

III. Die Erfolge mit der neuen Methode beweisen die Richtigkeit der theoretischen Voraussetzungen.

IV. Die pädagogische sei für viele Fälle gefährlich.

Es sei mir gestattet, hier zunächst mich selbst zu zitieren (Ueber die Behandlung der Aphasien), um zu zeigen, dass ich mir des Einflusses der Lk.M. auf die Sprache und seines Versagens auf das Zustandekommen des Symptomenbildes von motorischen Aphasien wohl bewusst bin, so dass ich keinen Grund habe, dem Punkte I prinzipiell zu widersprechen.

„Nun wollen wir einer theoretischen Erwägung Raum geben. Wenn man es als erwiesen annimmt, dass unsere Spontansprache über das Lautklangbildzentrum geht, so muss das wohl die Bedeutung haben, dass dieses Zentrum die Lautbewegungsbilder erst anregt. Wir haben es demnach mit einer erregenden, einer zu erregenden Grösse und der von der Erregungsstelle zu dem Orte der zu erregenden Grösse zu durchlaufenden Bahn zu tun. Fragt man sich, von welchen Bedingungen das Erregen von Broca — rein physikalisch gedacht — abhängt, so sind diese: 1. die für die Erregung nötige Kraft, d. i. Impuls und nötige Konstitution des Lautklangbildzentrums, 2. freier Weg zu Broca und 3. Erregbarkeit des letzteren. Aus einer Schädigung in einem der drei Bezirke wäre theoretisch eine Herabsetzung der sprachlichen Aeusserungen denkbar. Für den ersten Fall, Schädigung des sensorischen Zentrums, spricht nicht nur seine schon früher hervorgehobene Rolle bei der kindlichen Sprachentwicklung, sondern auch die Tatsache, dass Kinder von selbst 8 und 10 Jahren (Kussmaul spricht sogar von 13 Jahren) stumm werden, wenn sie ertauben. Das kann wohl so erklärt werden — denn im motorischen Sprechapparat hat sich ja nichts geändert — dass es in diesem Alter noch der ewigen Zufuhr von Lautklangbildern von der Aussenwelt bedarf, resp. dass die Lautklangbilder noch nicht genügend eingeprägt sind, um sozusagen spontan mit genügender Stärke aufzuflammen und die motorische Sprache anzuregen. Daraus kann man weiter den Schluss ziehen, dass es eines gewissen Trainings des Wernicke'schen Zentrums bedarf, damit es spontan arbeitet, und es wird dann verständlich, warum bei einer gewissen Schädigung diese Spontanarbeit nicht mehr gelingt. Leider ist der Beweis nicht zu führen, dass diese Kinder noch Sprachverständnis haben, denn sie hören ja nicht mehr. Der zweite und der dritte Fall (nämlich Aufgehobensein der Spontansprache durch Schädigung von Broca oder

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Bahn zwischen diesem und Wernicke) sind, wie gesagt, theoretisch auch möglich. Dass auch ein gesundes Lautklangbildzentrum nicht imstande ist, den geschädigten motorischen Sprechapparat zum richtigen Funktionieren zu bringen, scheint mir aus der Klinik der Hörstummheit hervorzugehen. Es gibt nämlich sogenannte motorisch Hörstumme. Diese lernen erst sprechen, wenn man ihnen die Lautstellung unseres Mundes zeigt und sie die Vibrationen, welche unsere Stimmbänder erzeugen und die sich auf den Mundboden fortleiten, fühlen lässt — kurz, man muss neben ihrem gut funktionierenden Lautklangbildzentrum noch die optischen und taktilen Eindrücke in Anspruch nehmen, um sie zum Sprechen zu bringen. Nun könnte man einwerfen, woraus denn die Unversehrheit des Wernicke'schen Zentrums folge. Sie ist allerdings nicht direkt zu erweisen, doch ergab meine Statistik, dass bei fast all diesen Kindern schwere Rachitis vorhanden war. Von dieser kann man nun wohl annehmen, dass sie die Beweglichkeit der Sprechwerkzeuge ebenso behinderte, wie das bei den Bewegungsorganen der Fall ist, und deshalb nehme ich in diesen Fällen eine rein motorische Störung an und glaube hierin einen Beweis dafür zu sehen, dass in einer solchen auch ein Grund für eine relative Insuffizienz des anregenden Lautklangbildapparates gegeben sein könne. Es dürften die eben vorgebrachten Erwägungen auch anderweitig verwendbar sein. Geht doch aus unserer Beschreibung der Therapie motorisch Aphasischer hervor, dass wir auch hier den optisch-taktilen Weg betreten müssen, während die Lautklangbilder die Sprache nicht mehr hervorbringen können. In der Tat kann man sich tagelang umsonst plagen, wenn man einen Laut, der dem Patienten nicht mehr gelingt, dadurch erreichen will, dass man ins Ohr spricht, während ein kurzes Zeigen der Mundstellung Hand in Hand mit dem Fühlenlassen zum Ziele führt. Nun könnte das als unbedingter Beweis herangezogen werden können, dass ein Versagen des Lautklangbildzentrums an der Stummheit Schuld sei, und deshalb scheint mir der Hinweis auf die motorisch Hörstummen auch von Belang für die Aphasieforschung.

Ich bin mir dessen bewusst, dass der Beweis des rein motorischen Sitzes der sogenannten motorischen Hörstummheit nicht unwiderleglich erbracht ist, und verhehle mir ferner nicht, dass auch die theoretischen Erwägungen über die drei Möglichkeiten einer motorischen Aphasie eben nur theoretisch sind."

Aus meinen zitierten Ansichten folgt u. a., dass ich theoretisch die Möglichkeit einer Störung zwischen der Assoziation des Lk.M. und der Bewegungsvorstellungen behaupte, welche Froment u. Monod als unbewiesene und überflüssige Hypothese hinstellen. Wenn man Ge-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

legenheit hatte, Patienten zu sehen, welche im Begriffe sind, ein Wort zu sprechen und, **ohne noch einen Laut hervorzubringen,** mit Zunge und Lippen tasten und eine eingenommene falsche Artikulationsstellung kopfschüttelnd verlassen, um wieder eine andere und schliesslich die richtige einzunehmen, ehe sie das Wort oder wenigstens einen Teil des Wortes korrekt aussprechen, um dann wieder ähnliche tastende Versuche zu machen, ehe sie das Wort vollenden bzw. ein nächstes sagen, so muss man sich wohl die Frage vorlegen: Warum haben sie nicht überhaupt etwas Falsches gesagt, und ferner, wonach haben sie sich bei ihren tastenden Artikulationsversuchen gerichtet? Ich habe bei derartigen Beobachtungen, zu denen ich unzähligemale Gelegenheit hatte, den überzeugenden Eindruck gehabt: Im Gehirn dieser Leute ist das Lautklangbild vorhanden, und es macht ihnen nur die „plastische Umformung", das artikulatorische[1]) Ausarbeiten Schwierigkeiten. Ist ein solches Vorgehen aus einem defekten Lk.M. zu erklären? Der Defekt des Lk.M. könnte doch nur darin bestehen, dass entweder das Lautklangbild nicht oder undeutlicher als es physiologisch ist zum Aufleuchten kommt oder dass es unvollkommen, sei es in toto zu schwach oder teilweise (an einzelnen Stellen) defekt ist. Um mit Semon zu sprechen, den auch v. Monakow in seiner „Lokalisation" heranzieht, es könnte entweder ein Defekt im ekphorischen Mechanismus oder im Engramm vorliegen. Im ersten Falle könnte ich mir nur vorstellen, dass der Patient stumm nachdenkt, im zweiten, dass er, ohne es zu bemerken, etwas Falsches ausspricht. Ich kann, wie gesagt, für das beschriebene Verhalten keinen anderen Grund finden, als dass ein in physiologischer gewohnter Richtigkeit leuchtendes Klangbild in ihnen vorhanden war, dessen Ausführung ihnen Schwierigkeiten machte. Ich sage „in physiologischer gewohnter Richtigkeit" und vermeide absichtlich eine Bezeichnung wie etwa „ein deutliches, klares Klangbild", da ich es wohl für möglich halte, dass auch unter physiologischen Bedingungen die Wort- und Lautklangbildengramme nicht von derselben Deutlichkeit und Klarheit sind, wie ein von aussen (von anderen gesprochenes) zuströmendes Wort oder ein von aussen zuströmender Laut. Ich ver-

1) Ich will der Kürze halber hier alle Sprechbewegungen als „artikulatorische" Vorgänge bezeichnen, obwohl die Sprechatembewegungen und die Kehlkopfaktionen sonst nicht als „Artikulation" bezeichnet werden, vielmehr nur die Sprechtätigkeit des Ansatzrohres.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mute vielmehr, dass diese Engramme zum Deutlich- und Klarwerden des „artikulatorischen Komplementes“ bedürfen. Man bedenke nur, dass uns ein uns neues Fremdwort so lange nicht sicher bekannt ist, bis wir es nicht ausgesprochen haben, dass wir vielmehr nur eine relativ (im Vergleich mit nachher, wo wir es schon sprachen) verschwommene, unsichere Vorstellung haben. Ich verweise hier auf Siegmund Exner, welcher in seinem Buche „Entwurf zu einer physiologischen Erklärung der psychischen Erscheinungen“ angibt, wie ihm das Klangbild eines Wortes innerlich zerrinne, wenn er sich zwinge, die entsprechenden artikulatorischen Vorstellungen zu bannen. Nicht unerwähnt möchte ich auch die verschiedenen Sinnestypen in bezug auf die Sprache lassen, welche hier sowohl als, wie ich glaube, überhaupt bei Besprechung des zentralen Sprachmechanismus das Aufstellen eines einheitlichen Schemas unmöglich machen. Schon deshalb, aber auch aus dem Grunde hüte ich mich, zu verallgemeinern, weil ich die Ueberzeugung habe, dass auch die Art und Weise, wie man ein Wort zuerst erlernte, durch Hören, durch Lesen, ferner, ob es überhaupt oder für die betreffende Person artikulatorisch schwierig ist, dauernd für den zentralen Mechanismus bei seinem Wiedergebrauch bedeutungsvoll ist[1]). Ferner aber glaube ich, dass ganz minutiöse Verschiedenheiten in der zentralen Läsion bei Aphasie grosse Verschiedenheiten in der Symptomatologie ergeben können. Ich spreche also nur von meinen Fällen und von denen, die sich gleich verhalten, wenn ich sage, die artikulatorische Ausarbeitung des Klangbildes könne als solche gestört sein, selbst wenn dieses sich selbst völlig physiologisch verhält. Mit anderen Worten, ich finde für das Verhalten derartiger Patienten die Erklärung in der Störung der Assoziation von Klangbild und Artikulationsvorgang. Es sei hervorgehoben, dass ich hier nicht an Kranke denke, die in die Kategorie gehören, welche Froment u. Monod als „anarthriques“ bezeichnen, die also völlig stumm bleiben bzw. nur einen oder zwei Laute sprechen. Es handelt sich vielmehr u. a. um die schon anderwärts (Ueber Kriegssprachstörungen, Wiener med. Wochenschr, 1915) publizierten Fälle Franz G. und Johann V. Ich muss hier übrigens bemerken, dass ich die Einteilung in „aphasiques“ und „anarthriques“ je nachdem, ob die Patienten von selbst einen gewissen Wortschatz erwerben oder nicht, für willkürlich halte. Mit

1) Eventuell wäre daran zu denken, dass vielleicht ein stark affektbetontes Ereignis, bei dem ein Wort auftaucht, verändernd auf den ursprünglichen zentralen Mechanismus beim Denken oder Sprechen dieses Wortes einwirkt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

demselben Rechte und vielleicht sogar höherer Wahrscheinlichkeit liesse sich behaupten, dass zwischen beiden Gruppen keine prinzipiellen, sondern nur graduelle Unterschiede bestehen bzw. dass die beiden Gruppen nur künstliche, rein äusserliche Gruppen vorstellen, während in der Tat einer der Fälle durch Läsion der Wernicke'schen Zone, ein anderer durch Läsion von Broca, ein dritter durch Läsion der Verbindungen zwischen beiden das Bild der motorischen Aphasie bietet.

Zu Punkt II habe ich zu sagen, dass ich der Ansicht von André-Thomas u. Roux, dass nur das Fehlen der Spontansprache, nicht aber das des Nachsprechens und lauten Lesens durch das Versagen des Lk.M. zu erklären sei, ebenso wie Froment u. Monod nicht zustimme. Denn bei jedem Sprechen ist die Tätigkeit des Lk.M. eine ekphorische. Nun kann man wohl annehmen, dass eine Wernicke'sche Zone noch genügend funktioniert, um das von anderen produzierte Wort (oder den Laut, die Silbe) aufzunehmen, eventuell mit dem Engramm des Wortes zu identifizieren (Sprachverständnis!), ohne aber mehr in der Lage zu sein, seinen ekphorischen Verpflichtungen, dem Aussenden des betreffenden Klangbildes gegen die motorische Umarbeitungswerkstätte nachzukommen. Der sub a gebrachte Beweis Froment u. Monod's ist kein wirklicher Beweis, sondern eine blosse Behauptung.

Was den III. Punkt anlangt, so halte ich ihn für einen logisch nicht einwandfreien Schluss. Dass er logisch nicht einwandfrei ist, ergibt sich erstens aus den Regeln für logische Schlüsse, ferner daraus, dass man aus den gleichen Prämissen etwas ganz anderes schliessen kann, wie ich gleich zeigen werde. Nehmen wir beispielsweise an — was ja in der Tat häufig vorkommt —, ein Aphatiker könne die Silbe „pe" nicht, das Wort „Lampe" aber tadellos nachsprechen. Nach der Methode Froment-Monod versucht man nun, das „pe" aus dem Worte „Lampe" zu isolieren. Abgesehen davon, dass das unzähligemal erfolglos geschieht, denn auch die Vertreter der „pädagogischen" Methode versuchten seit jeher ab und zu, wenn es nicht anders ging, den gleichen Weg, würde, wenn es gelingt, daraus noch immer nicht folgen, dass das Lautklangbild für „pe" vergessen war. Warum auch? Benutzen doch die beiden Autoren gerade das gleiche Phänomen als Beweis gegen die theoretische Berechtigung der „pädagogischen Methode", indem sie einerseits sagen, man könne doch nicht behaupten, ein Mensch, der „Lampe" sage, habe die Artikulationsvorstellung für „pe" vergessen, andererseits — wie ich zeigte, nicht berechtigterweise — die Lehre aufstellen, dass eine Unterbrechung der Assoziation von Lautklangbild und (intakten) Bewegungsvorstellungen nicht in Betracht komme. Gerade dasselbe könnte man der

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Theorie vom Versagen des Lk.M. entgegenhalten, wenn man den Fehler begehen wollte, zu verallgemeinern. (Nachdem, könnte man sagen, er das Lautklangbild „pe“ in „Lampe“ hat, könne das Nichtnachsprechenkönnen der Silbe „pe“ unmöglich für einen Defekt des Lk.M. sprechen.) Beides scheint mir möglich und eine genaue Beobachtung des einzelnen Falles wird vielleicht eine Entscheidung zulassen, was hier versagt: Lk.M. oder Assoziation oder Bewegungsvorstellung. Ich will nun einen Erklärungsversuch für das Phänomen („Lampe“, „pe“) bringen, der vielleicht ebenso annehmbar ist als der unserer Autoren, welche sagen, dass das Gelingen der Isolierung auf akustischem Wege seinen Grund darin habe, dass ein vergessenes Lkbild wieder erweckt werde. Ist es doch bekannt, dass Aphatiker in starkem Affekt manches sprechen, was man sonst nie von ihnen zu hören bekommt. Also kann der Affekt das Sprechen erleichtern. Unter Affekt ist hier vielleicht zweierlei zu verstehen. Erstens der Affekt, mit dem das Wort bzw. die Vorstellung bei irgendeiner Gelegenheit zur Zeit der Gesundheit sozusagen beladen wurde und der vielleicht nachwirkt. Zweitens der momentane Affekt, der beim Sprechversuch das Wort begleitet. Nun ist es sehr wahrscheinlich, dass die nackte sinnlose Silbe oder der isolierte Laut viel affektärmer ist — vielleicht versagt deshalb der Sprechmechanismus bei der einzelnen Silbe. Träfe das zu, so wäre es erklärlich, dass die Silbe im Wort noch gesprochen wird und in dem Worte isoliert werden kann, ohne dass für die Theorie des Versagens des Lk.M. oder für die des Versagens der Bewegungsvorstellungen etwas gewonnen wäre. Weiters aber könnte man wohl auch als Erklärung gelten lassen, dass ein Wort in seiner Gänze ein viel öfter gebrauchtes Ding ist als eine Silbe. Zweifellos heisst unser Lautklangbild und ist unsere Bewegungsvorstellung — es sei denn, wenn wir etwa beim Schreiben abteilen oder vielleicht einen Vers skandieren — „Lampe“ und nicht etwa „Lam“ und „pe“ und noch weniger „L-a-m-p-e“. Wohl setze ich voraus, dass es auch für die einzelne Silbe und den einzelnen Laut Klang- und Bewegungsbilder gibt. Jedoch kann ich mir nicht vorstellen, dass wir uns jedesmal beim Worte „Lampe“ erst die 5 Laute irgendwo suchen müssen, schon deshalb nicht, weil wir sprechen lernen, ehe wir von Silben und Lauten eine Ahnung haben. Die Silben und Laute uns als Einzelphänomene zu Bewusstsein zu bringen, ist erst Sache der Schule. Aber auch was die Lokalisation des zentralen Sprechmechanismus anbelangt, glaube ich, dass die Worte als solche Erinnerungsbilder zurücklassen, die sich anderswo abspielen, als die Erinnerungsbilder von Silben und Lauten, wenn auch gewisse Assoziationen zwischen ihnen allen bestehen. Da es nun bekannt ist, dass

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

öfter Gebrauchtes auch im Gehirn von Aphatikern schwerer verloren geht, als weniger Gebrauchtes (Muttersprache — fremde Sprache!), so läge darin auch eine Erklärung, warum eine Silbe und ein Laut nicht mehr nachgesprochen werden können, während ein sie — phonetisch-grammatisch gemeint! — enthaltendes Wort noch gelingt bezw. wieso aus diesem jene isoliert werden kann. Die Differenz im Sprechen von Worten und Wortteilen (Spontan- und Nachsprechen) lässt sich also noch ganz anders erklären, als mit Versagen des Lk.M., und zwar auf eine Art und Weise, die weder für die Theorie des Versagens des Lk.M., noch des Versagens der Bewegungsbilder, noch der Assoziationen zwischen beiden beim Symptomenbild der motorischen Aphasie präjudiziert. Aus der gleichen Prämisse, nämlich dass die Isolierung von Silben, die nicht nachgesprochen werden konnten, aus Worten mit oder ohne Gebrauch von Ideen- oder Bilderassoziationen gelingt, muss also nicht allein geschlossen werden, dass die Theorie von Froment-Monod richtig ist. Ebensogut könnte man schliessen, dass die Silbe weniger affektbetont ist, ebensogut, dass sie weniger bewusst gebraucht wurde. Doch sind alle die Schlüsse in dieser Form unerlaubt. Denn aus

a ist b (Sprachausfall ist Ausfall des Lk.M.),
c ist b (Isolierungsmöglichkeit von Silben vom Ohr aus ist bedingt durch einen unbekannten Vorgang)

folgt nichts.

Wir kommen nun zum Punkt IV: „Die pädagogische Methode sei für viele Fälle gefährlich". Diesen Schluss ziehen Froment u. Monod hauptsächlich aus der an und für sich richtigen Beobachtung, dass den meisten Leuten der Sprechbewegungsvorgang in seinen Details völlig unbewusst ist. Die zur Erhärtung dieser Tatsache herangezogene Behauptung, dass auch blind geborene Kinder von selbst und ebenso schnell wie gesunde die Sprache erlernen, scheint mir durch die Literatur nicht genügend belegt zu sein. Gutzmann z. B. behauptet, dass blind geborene eine langsamere Sprachentwickelung durchmachen, und derselbe Autor hat meines Wissens als erster darauf hingewiesen, dass sehende Kinder zu Beginn der Entwickelung der artikulierten Sprache oft und intensiv die Mundbewegungen der Mutter, Amme usw. verfolgen. Dass jedoch den meisten älteren Menschen ihre artikulatorischen Vorgänge nicht im einzelnen bewusst sind, ist, wie erwähnt, eine richtige Beobachtung. Im Verlaufe der Sprachentwickelung erlangt man immer mehr die Fähigkeit, Wortklangbilder und ihre Engramme direkt in Bewegung umzusetzen, und vergisst wohl die Details des Sprechvorganges, wenn sie auch in früher Jugend wenigstens teilweise bewusst abliefen. Scheint mir schon diese Abweichung von der Ansicht Froment u. Monod's

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

für den IV. Punkt bedeutungsvoll, so glaube ich noch besonders darauf hinweisen zu müssen, dass therapeutische Massnahmen nicht deshalb als unberechtigt bezeichnet werden dürfen, weil sie keinem physiologischen Vorgang entsprechen. Ein pathologischer Zustand kann zu derartigen Massnahmen berechtigen! Um wie viel mehr trifft dies im gegebenen Falle zu, wo ich aus meiner gesamten sprachärztlichen Erfahrung den Satz aufzustellen vermag, dass das Achten auf die Mundstellung geradezu ein pathophysiologisches Symptom fast aller sprachgestörten Patienten ist, die sich ihres Sprachfehlers bewusst sind und nicht etwa gleichzeitig an einem Defekt der gesamten sprachlichen Aufmerksamkeit (wie dies z. B. beim Poltern, der Paraphrasia praecox, der Fall ist) leiden. Ich weise hier vor allem auf das Stottern hin. Die Träger dieses Uebels, welches keineswegs in einer richtigen Dysarthrie besteht, das vielmehr durch eine seelische Störung, die Furcht vor dem Sprechen, bedingt ist, sehen meist gespannt auf den Mund gesunder Sprecher, um herauszufinden, wie die „es machen". Ich verweise aber auch auf Aphatiker, welche noch vor dem Einsetzen irgendeiner logopädischen Therapie das Gleiche tun! Wenn Froment und Monod auf einen Fall hinweisen, der das Ablesen vom Munde geradezu zurückwies, so sprechen sie eben nur von einem Falle und sind hier wahrscheinlich in das Gebiet der Sinnestypen geraten, ohne darauf zu achten. Ich will zum Beweis nur eine Krankengeschichte anführen, die Krankengeschichte eines Patienten, der mir für eine systematische optisch-taktile Therapie von Anfang an ungeeignet schien, weil sich seine Sprache von selbst, wenn auch lückenhaft und agrammatisch, so doch so reichlich wieder entwickelte, dass er infolge der beim Vorsprechen oder Sehen von Lauten, Silben und Worten in ihm auftretenden Assoziationen vorerst weder zu einem korrekten Nachsprechen, noch zu einem korrekten Lesen zu bringen war.

Oberleutnant H. L. (Patient der Klinik Hofrat Freiherr von Eiselsberg.) Kopfschuss links, operierter Hirnabszess in der Schläfe-Scheitelgegend. Lähmung der rechten Extremitäten, des rechten Fazialis und der rechten Zungenhälfte. Beginn der Behandlung zwei Monate nach der Operation am 20. 12. 1914 mit Lesen einzelner Buchstaben. Er sagt bei jedem „Margit", den Namen seiner Frau, den er in den letzten Tagen plötzlich aussprach und seither oft wiederholte. Er spricht manche Silben, andere wieder falsch, wobei meist ähnliche Silben oder Worte auftauchen. K z. B. kann er nicht sagen, wohl aber Acker. Ebensowenig ist er fähig, die Laute l, p, d, t, r, f, l, sch als solche nachzusprechen, er sagt vielmehr immer be, pe etc. Am 4. 1. Echolalie, d. h. er spricht, wenn ich etwas frage, die letzten Worte nach, ohne aber die Frage zu beantworten, obwohl er vieles versteht und auch die Absicht hat, zu

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

antworten. Häufige Verwechslung von R und L. Die Ziffer 27 liest er als 20, 35 als 30, weiss aber, dass es nicht richtig ist. Die ungarische Hymne sagt er fast fehlerlos. Am 8. 1. kann er nach einer starken Aufregung vier Stunden lang überhaupt nichts sprechen. Am 11. 1. stelle ich starkes Perseverieren beim Nachsprechen und Lesen, auch einzelner Buchstaben, fest. Am 14. 1. beginne ich, ihm zwei Buchstaben vorzulegen und ihn auf Kommando einen von ihnen auswählen zu lassen. Das trifft er nicht und versteht auch nicht, was ich von ihm will. 27. 1. notiere ich in die Krankengeschichte: **„Silbenlesen wesentlich besser als Lesen einzelner Laute“.** Wenn er jedoch eine Silbe falsch liest, ist er in der Regel nicht imstande, sich zu verbessern, auch wenn er intensiv auf die einzelnen Laute, die in der Silbe vorkommen, verwiesen wird. Er setzt eben die Silbe nicht aus den Buchstaben zusammen, sondern liest das Silbenbild in toto. Dabei kommt es oft vor, dass er ein ganzes mehrsilbiges Wort ausspricht, statt die Silbe allein, wobei er auch unfähig ist, sich zu korrigieren. Zum Beispiel liest er für sch „schade“. Soll er ein i lesen, so sagt er meist „Infanterie-Regiment“, lacht dabei und weiss sichtlich, dass dasselbe Zeichen am Anfang des Wortes vorkommt, was er auch mit dem Worte zum Ausdruck bringen will, ohne imstande zu sein, das i allein auszusprechen. Am 15. 2. schreibe ich Sätze auf, die er manchmal gut liest, meist aber nur einzelne Worte von ihnen, z. B. „Heute ist elendes Wetter“ liest er als „Heute elendes Wetter“. Für „Gestern war es schön, aber windig“, liest Patient „Gestern war es schön, war windig“. Er ist unfähig sich zu korrigieren. Manchmal wird seine Aufmerksamkeit so sehr von einem Wort gefesselt, dass er es zuerst sagt, auch wenn es am Ende des Satzes steht. Manche Worte spricht er schon spontan, z. B. „Frau Influenza“, „Amputiert!“ (auf einen Kameraden). Seit einiger Zeit lasse ich ihn einfache Sätze nachsprechen, wobei es sich oft ereignet, dass er nur das letzte Wort sagt, dass er ferner Silben, die einem späteren Worte angehören, verfrüht ausspricht, andererseits auch perseveriert oder dem Klang oder dem Sinne nach ähnliche Worte anwendet. Ferner schreibe ich Worte mit einem falschen Buchstaben auf, z. B. Wasserglaf (statt Wasserglas); er zeigt sofort auf den unrichtigen Buchstaben, aber trotzdem ist die Assoziation zwischen dem richtigen Teil des Wortes und dem völlig richtigen Wort so stark, dass er immer wieder „Wasserglas“ liest. Dann sage ich unvollkommene Sätze und lasse ihn das Fehlende dazusagen. Auch Bilderbücher werden gebraucht. In diesem Falle wurde also das optisch-taktile Verfahren nicht verwendet und trotzdem sieht der Patient immer angestrengt auf meinen Mund und den seiner mit ihm übenden Frau, wenn ihm ein Wort schwer fällt.

Die optisch-taktile Methode ist ja, wie erwähnt, überhaupt nur die Einleitung der ganzen Therapie und man bemüht sich, bald auch vom Ohre aus nachsprechen zu lassen. Bei Kranken, die von selbst bis zu einer hohen Sprechfähigkeit gekommen sind, die viel spontan zu sagen und auch halbwegs korrekt

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nachzusprechen vermögen, wird ja das Anwendungsgebiet des optisch-taktilen Verfahrens von selbst sehr eingeschränkt. Man wird höchstens einen oder den anderen noch fehlenden Laut auf diese Weise bilden. Im ersten Stadium jedoch, wenn noch viele Laute nicht nachgesprochen und nicht immer mit Absicht spontan hervorgebracht werden können, wird man mit Fug und Recht die optisch-taktile Methode weiter verwenden können, ohne Gefahr, vielmehr mit grossem Vorteil für den Kranken. Denn immer gelingt es nach meiner Erfahrung, ihn wieder vom Ablesen zum Hören zu leiten, sicher sind die Erfolge bei der Laut- und Silbenentwicklung schneller als bei der Methode Froment-Monod, man widerspricht auch nicht — wenigstens bei sehr vielen Fällen — dem Wesen der pathologischen Veränderungen und man schadet nicht, wenn man unter pathologischen Bedingungen anfangs Sinne für die Sprachentwicklung heranzieht, die unter physiologischen Verhältnissen nur eine Nebenrolle oder überhaupt keine Rolle bei der Sprachentwicklung spielen.

Trotzdem aber ist die Methode Froment-Monod von den Logopäden und Neurologen nach meiner Meinung dankbar zu begrüssen und anzunehmen. Sie wird sich wohl in vielen Fällen als nutzbringend erweisen und wird vielleicht einmal — wenn viele Fälle nach ihr behandelt wurden und man so viel Gelegenheit haben wird, ihre Erfolge mit der der optisch-taktilen zu vergleichen — auch dazu beitragen, dass das Wesen der verschiedenen Arten der motorischen Aphasie ergründet werde.

Literaturverzeichnis.

Fröschels, Ueber die Behandlung der Aphasien. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 53.

Semon, Die Mneme. 3. Aufl. Leipzig 1911.

Fröschels, Ueber den zentralen Mechanismus der Sprache. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1915.

Froment et Monod, La rééducation des aphasiques moteurs. Lyon méd. 1914.

Bernard, De l'aphasie et de ses diverses formes. Thèse de Paris. 1885.

Marie, P., Revision de la question de l'aphasie. Semaine méd. 1906.

Kussmaul, Die Störungen der Sprache. Leipzig 1877. 4. Aufl. (H. Gutzmann.) 1909.

André-Thomas, Psychothérapie. Baillière 1912.

Bonge, Ein Fall von Aphasie und seine Behandlung. Dissert.

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mohr, Zur Behandlung der Aphasie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 39.
Gutzmann, Ueber die Behandlung der Aphasien. Berliner klin. Wochenschr. 1901.
Danyou, Essai de traitement pédagogique de l'aphasie motrice. Bulletin internat. de l'enseignement des surds-muets. 1896.
Féré, La rééducation des aphasiques. Revue générale de clinique et de thérapeutique. 1896.
Exner, Entwurf zu einer physiologischen Erklärung der psychischen Erscheinungen. Leipzig und Wien 1894.
Fröschels, Ueber Kriegssprachstörungen. Wiener med. Wochenschr. 1915.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

II.

Aus der pathologisch-anatomischen Abteilung des Karolinischen Instituts zu Stockholm (Vorstand: Prof. Dr. Sundberg).

Zur Histologie und Pathogenese der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren.

Von

Laborator Dr. **Folke Henschen.**

(Hierzu Tafeln I—V und 1 Textfigur.)

In einer früheren Arbeit „Ueber die Geschwülste der hinteren Schädelgrube, insbesondere des Kleinhirnbrückenwinkels" (Inaug.-Dissert. 1910) hat Verfasser, im Anschluss an eine möglichst vollständige Zusammenstellung der damaligen Literatur, die Ergebnisse seiner hierher gehörigen früheren Untersuchungen niedergelegt. Wenn er nun nach fünf Jahren das Thema nochmals aufnimmt, so geschieht es aus mehreren Gründen.

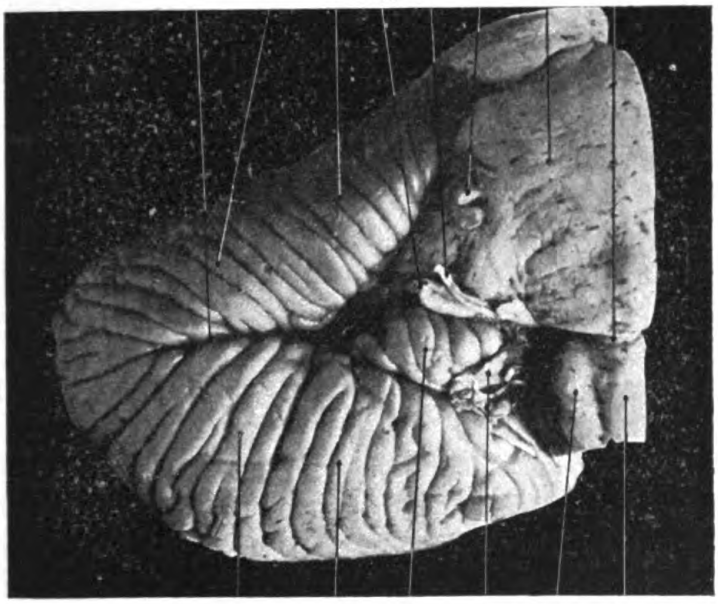
Wie aus dem Titel erhellt, ist die vorliegende Arbeit fast ausschliesslich der pathologischen Anatomie der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren gewidmet. Wohl in erster Linie infolge der verhältnismässig günstigen Operationsprognose hat die Literatur über diese Tumoren während der letzten Jahre einen mächtigen Umfang erreicht. Es sind in der Tat ebenso viele Fälle von Winkeltumor in den Jahren 1910—15 veröffentlicht worden wie die gesamte hierher gehörige Kasuistik vor 1910. Indessen wurde das Hauptgewicht fast immer auf ihre Symptomatologie, Diagnostik und Therapie gelegt; die pathologisch-anatomische Seite der Frage wurde mit wenigen Ausnahmen ganz in den Hintergrund gesetzt. Aus dem gesamten, vorwiegend klinischen Material das in genetischer und anatomischer Hinsicht Wertvolle hervorzuziehen, ist deshalb eine Aufgabe der vorliegenden Arbeit.

Im Laufe der Jahre ist auch die Kasuistik des Verfassers mit einer nicht geringen Anzahl neuer Fälle gewachsen. Unter diesen sei hier besonders ein Fall von ganz frühem Akustikustumor hervorgehoben. Auch sei bemerkt, dass histologische Methoden, die auf diesem Gebiete garnicht oder zu wenig geprüft wurden, in den meisten Fällen zur Verwendung gelangten.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zur Zeit des Erscheinens der obigen Arbeit waren die Anschauungen von Recklingshausen's und seiner Nachfolger über die Nervengeschwülste noch so gut wie alleinherrschend, wenigstens in der deutschen Literatur. Unter dem Eindruck dieser Arbeiten wurden auch die früheren Untersuchungen des Verfassers über die Winkeltumoren ausgeführt. Jetzt scheinen indessen neue Anschauungen durchzudringen. Schon 1910 erschien Verocay's Abhandlung über Neurofibrome. Man mag nun die eine oder andere Meinung von der Natur der Nervengeschwülste haben, mit der Verocay'schen Arbeit ist diese Frage wieder aktuell geworden, davon zeugen die zahlreichen Untersuchungen der letzten fünf Jahre. Für das vorliegende Thema sind sie von grosser Bedeutung, da ja die meisten Winkeltumoren, nach Meinung des Verfassers, Nerventumoren sind.

VIII



Rechter Kleinhirnbrückenwinkel.
(Aus Ziehen's Anatomie des Gehirns. Jena, G. Fischer, 1903.)

Es kann niemand, der sich mit diesen Fragen beschäftigt hat, Wunder nehmen, dass diese Nerventumoren in den folgenden Seiten einen dominierenden Platz einnehmen. Wie Verfasser früher betont hat, lässt sich indessen die in manchen Beziehungen scharf abgegrenzte Gruppe der Akustikustumoren nicht isoliert behandeln. Klinisch wäre es vollkommen unausführbar. Auch vom pathologisch-anatomischen Gesichtspunkt aus wäre es wenig zweckmässig die übrigen Gruppen der Winkeltumoren auszuschliessen. Beim Literaturstudium sind die Akustikus-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tumoren gar nicht immer von den übrigen Winkeltumoren zu trennen. Erst wenn man die ganze Gruppe in Betracht zieht, kann man eine gewisse Klarheit über das Verhältnis der Akustikustumoren zu den übrigen gewinnen. Erst dann kommt die Sonderstellung und auffallende Einheitlichkeit der echten Akustikustumoren zum Vorschein.

Die nunmehr allgemein verwendeten topographischen Bezeichnungen „Kleinhirnbrückenwinkel" und „Kleinhirnbrückenwinkeltumor" wurden bekanntlich von Henneberg und Koch 1902 eingeführt. Aus praktischen Gründen hatte Verfasser 1910 eine schärfere Definition dieser Begriffe vorgeschlagen. Da sich mehrere Forscher dieser Definition angeschlossen haben (Bretschneider, Kron, Marx), sei hier statt vieler Worte eine Abbildung dieser Gegend mit den gut hervortretenden, früher angegebenen Grenzen des „Winkels" mitgeteilt (Textfig.).

Den Herren Professoren Berg, Edgren, Henschen, I. Holmgren, Sundberg, Oberarzt Dr. Wilkens und Professor Åkerman bitte ich hier für die mir zur Verfügung gestellten Krankengeschichten und Sektionsbefunde verbindlichst danken zu dürfen.

Es folgen zunächst einige Fälle, wo der Begriff Winkeltumor in seiner weitesten Fassung genommen wird, also Fälle von fremder raumbeengender Bildung ausschliesslich der echten Geschwülste. Betreffs der Literatur vor 1910 sei in erster Linie auf die frühere Abhandlung des Verfassers verwiesen.

Im Laufe der letzten Jahre sind ein paar neue Fälle von Zystizerkus im Winkel beschrieben worden. In Schlesinger's Fall fand man einen grossen Zystizerkus im IV. Ventrikel. Eine Ausbuchtung des letzteren in der Gegend des Winkels hatte offenbar die Erscheinungen des Winkeltumors hervorgerufen. Auch der Fall 12 in Hildebrand's Kasuistik, eine Zystizerkenzyste in der Gegend des rechten Winkels, sei hier erwähnt.

Einige Fälle von infektiöser Granulationsgeschwulst im Winkel oder dessen unmittelbarer Nähe sind ebenfalls veröffentlicht worden. Beispielsweise sei hier der Fall Frey's erwähnt, wo die Sektion einen Oblongatatuberkel entdeckte, der die Symptome eines Winkeltumors gegeben hatte, und der Fall Nonne's, wo die klinische Diagnose auf ein Gumma im Winkel gestellt wurde.

Die unter dem Namen Meningitis serosa chronica circumscripta bekannte Veränderung, die vorwiegend in der hinteren Schädel-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

grube zur Entwicklung kommt, wurde auch im Winkel beschrieben. Die Fälle Barany's und v. Malaisé's scheinen nur klinisch beobachtet zu sein. Inwieweit die zahlreichen Fälle von Zystenbildung im Winkel, die im Laufe der Jahre bekannt geworden sind, zu dieser Gruppe gehören, lässt sich nicht ohne weiteres sagen. Der Unterschied zwischen einer wirklichen schleichenden produktiven Entzündung mit Zystenbildung und einer einfachen Verdichtung des Bindegewebes der Zisternen mit zystenähnlicher Vermehrung der subduralen bzw. subarachnoidealen Flüssigkeit würde gewiss auf Schwierigkeiten stossen.

Bei Winkeltumoren sind die einhüllenden Häute nicht selten der Sitz mehr oder weniger hervortretender chronisch-entzündlicher Veränderungen, die der eben erwähnten Meningitis serosa nahe stehen. Dass das makro- und mikroskopische Bild dieser „serösen" Entzündung innerhalb ziemlich weiter Grenzen wechseln kann, geht aus der Literatur hervor und stimmt auch mit meiner eigenen Erfahrung überein. Einer besonderen Form dieser Meningitis hat man den Namen cystica beigelegt. Sie wurde auch von chirurgischer Seite beschrieben (Dahlgren, Lucke u. a.). Oft scheint es sich auch hier weniger um eine wirkliche Entzündung zu handeln als um eine rein mechanische Absackung gewisser Teile der basalen Zisternen. Auch bei den nicht selten recht ausgedehnten Verwachsungen des Tumors mit der Dura des Felsenbeins und des Tentorium, die bisweilen zu Missverständnissen betreffs des Ursprungs der Winkeltumoren Anlass geben, scheinen entzündliche Vorgänge mitzuwirken.

Mikroskopisch kommen nicht selten ausgesprochen entzündliche Erscheinungen mit kleinzelligen Infiltraten vor, ja selbst einzelnen gelapptkernigen Leukozyten und entzündlich-ödematöser Durchtränkung der Häute, deren Maschenräume auch zarte Fibrinnetze enthalten können. Beispiele dieser Veränderungen bieten die Fälle X, XXXV und XXXVII meiner Kasuistik. Oft sind auch die angrenzenden Teile des Tumors auf diese Weise verändert.

Wahrscheinlich hat man in einigen Fällen dieser kleinzelligen Infiltration der Häute eine fehlerhafte Deutung gegeben, indem man sie für eine stattgefundene Verbreitung von Geschwulstzellen ausserhalb der eigentlichen Geschwulst gehalten hat. Dies hängt ohne Zweifel mit dem oft wenig charakteristischen Aussehen der Kerne der Akustikustumoren zusammen. Die kleinen runden Kerne der grossen, bisweilen dominierenden hydropischen oder fettentarteten Geschwulstpartien können in der Tat den Kernen der Lymphozyten, der Glia und des kleinzelligen Sarkoms recht stark ähneln. Hier seien folgende Fälle angeführt, auf die wir unten zurückkehren.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Jumentiié stellte in seinem Falle IV die histologische Diagnose Gliom. Die weichen Häute waren „envahis par les mêmes éléments que le néoplasme et il s'agissait d'une infiltration gliomateuse secondaire". In Weisenburg's Fall — nach ihm ein Sarkom, mit dem die VII und VIII verwachsen waren — „there was a slight pial infiltration within the pial covering of these nerves, the cells having the appearance of those found within the tumour".

In vielen Fällen dürfte der Unterschied zwischen Meningitis cystica und Zystenbildung anderer Art unsicher sein, da es sich nur um Operationsbefunde handelte. Hildebrand teilt drei Fälle mit, wo man vielleicht eher an jene Zysten und Ausbuchtungen des Lateralrezessus denken könnte, die in meiner Abhandlung von 1910 erwähnt wurden.

Fall 9. 48jähriges W. Operation. Im Winkel graurote kirschgrosse Zyste mit klarer Flüssigkeit. Beim Anfassen mit der Pinzette löst sie sich von der Umgebung. Heilung.

Fall 10. 20jähriges W. Operation. Aus der Gegend des Winkels entleert sich eine grosse Menge gelblich trüber Flüssigkeit, die von einer Zyste kam, die unter, hinter und vor dem Akustikus lag. Heilung.

Fall 11. 13jähriges W. Operation. An der Austrittsstelle des Akustikus kleines bläuliches kirschgrosses zystisches Gebilde, das bei der Tamponade einriss. Ein Tumor ist nicht feststellbar. Heilung.

In Hildebrand's Fall 13 scheint die Natur der Zyste eine andere gewesen zu sein: 23jähriges W. Operation. Prall gefüllte Zyste, die wurstförmig parallel dem Sinus transversus läuft und bis zum Akustikus nach vorn reicht. Sie liegt zwischen zwei Blättern der Dura. Eine zweite Zyste zeigte sich zwischen der ersten und dem Kleinhirn. In der Gegend des Akustikus feine Verwachsungen zwischen Zyste und Nerv. Heilung.

Ein Beispiel einer Zystenbildung anderer Art bietet Schnizer's Fall II dar: Bei der Sektion eines 42jährigen Mannes fand man im linken Winkel eine ungefähr hühnereigrosse Zyste, die beim Einschneiden platzte und einen beträchtlichen Teil der Kleinhirnhälfte eingenommen hatte.

Endlich sei an dieser Stelle hervorgehoben, dass die meisten Winkeltumoren an sich überhaupt eine recht grosse Neigung zur Zystenbildung zeigen.

Die wirklichen Geschwülste des Winkels.

Ueber das Vorkommen metastatischer Geschwülste im Winkel wurde in meiner früheren Abhandlung berichtet. Hinzugefügt seien hier Siebenmann's Fall von Adenokarzinom des Akustikusstammes, Trömmer's Fall III, ein metastatisches Sarkom der rechten Schädelbasis bei einem 12jährigen Knaben, und Bregman-Krukowski's Fall IV:

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

54jähriger M. Vor $1^1/_2$ Jahren Geschwulst (Karzinom) in der linken Achselgrube. Exstirpation, Rezidiv. Vor 4 Monaten Kopfschwindel und Ohrensausen; das Gehör auf dem rechten Ohr verminderte sich zu völliger Taubheit. Sektion. Beiderseits im Winkel diffuse karzinomatöse Neubildung, die den Stamm des N. facialis und acusticus einschloss und zusammen mit diesen Nerven sich bis in den Meatus auditorius int. erstreckte.

Dass die Geschwulstmasse in den Meatus hineingewuchert war, trotzdem sich die Metastase wahrscheinlich im Winkel selbst zuerst entwickelt hatte, ist in Anbetracht der Natur der Neubildung nicht auffallend und präjudiziert nichts über die Entstehung des im Meatus verborgenen Stiels der wirklichen Akustikustumoren.

Die primären Geschwülste des Winkels.

Der Uebersichtlichkeit wegen sind die Winkeltumoren auch jetzt nach ihrem Ausgangspunkt eingeteilt, obgleich es dem Verfasser im Laufe der Jahre immer deutlicher geworden ist, dass man dabei manchmal den allergrössten Schwierigkeiten begegnet. Eine in Einzelheiten durchgeführte Einteilung nach dem Ausgangspunkt würde ja nichts anderes bedeuten als eine vollständige Lösung der Frage nach der Histogenese dieser Geschwülste. Es darf indessen auch nicht vergessen werden, dass jene von Ziehen und Verfasser früher gewählte Einteilung sich nicht immer mit einer Einteilung nach histogenetischem Gesichtspunkt deckt. Gewisse Unvollständigkeiten und Widersprüche sind ja mit jeder schematischen Einteilung verbunden.

Die erste Gruppe würde diejenigen Geschwülste umfassen, die sich aus den verschiedenen Teilen der Felsenbeinpyramide entwickelt haben und dann durch die Dura in den Winkel eingedrungen sind. Die genauere Feststellung ihrer Genese muss fast immer offen gelassen werden, da es sich meistens um voluminöse Geschwülste handelt.

Manchmal werden beim Vordringen der Geschwulstmasse in die Schädelhöhle hinein die natürlichen Knochenkanäle und Oeffnungen gewählt. Sehr deutlich sieht man dies in dem schönen Fall von Grasser, wo ein „Endotheliom des Mittelohrs“ durch den Meatus in den Winkel hineindrang. Aehnliche Verhältnisse bieten Krepuska's Fall sowie der Fall XVI des Verfassers. In Schnizer's Fall III bildet die durch das Foramen jugulare wuchernde Geschwulstmasse das Zwischenglied zwischen einem Winkeltumor und einem extrakraniellen Tumor.

„Histologisch war der Tumor ein Spindelzellensarkom. Das Foramen jugulare nach rechts hin erweitert; die intrakranielle Tumormasse schien sich durch letzteres nach aussen bis in die Halsmuskulatur fortzusetzen. Nach dieser Beobachtung wäre ein Sarkom der rechten Halsmuskulatur anzunehmen,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

welches durch das Foramen jugulare hindurch sich intrakraniell im Winkel ausgebreitet hätte. Eine andere Möglichkeit wäre die, dass der Tumor den umgekehrten Weg eingeschlagen hätte".

In anderen Fällen dringt die Geschwulstmasse mit breiter Front durch die Dura in den Winkel ein. Beispiele dieser Art bieten meine Fälle XIV und XV dar.

In einem Falle von Foix und Kindberg hatte ein Spindelzellensarkom den ganzen inneren Teil des Felsenbeins zerstört. Die V—XI Hirnnerven waren an der kranken Seite stark interessiert und im Winkel befand sich ein 5 × 4 cm grosser Tumor. Nach unten aussen erreichte die Geschwulst die Parotisgegend, nach unten den Atlas.

Bregman und Krukowski's Fall III wird von den Verfassern als ein durales Sarkom aufgefasst, mag aber schon hier wegen gewisser Aehnlichkeit angeführt werden.

Linksseitiger Winkeltumor, von der Dura bedeckt, löst sich leicht vom Hirnstamm. Vom Winkel wächst die Geschwulst nach vorne und etwas nach aussen zur mittleren Schädelgrube zwischen Processus clinoideus und Felsenbein. Von der mittleren Schädelgrube wächst die Geschwulst nach vorne und aussen zur Fossa sphenomaxillaris.

Selbst hat Verfasser folgenden Fall seziert.

Fall XXX.[1]) 5jähriges Mädchen. Sechs Wochen vor Aufnahme Anschwellung über dem rechten Unterkieferwinkel, die sich ins Gesicht und ums Auge hinauf verbreitete. Aufnahme 8. 12. 1913 in die erste chirurgische Klinik des Serafimerlazaretts (Vorstand Professor Berg). Aeusserst kachektisches Kind. Sie ist stark abgestumpft und schläft viel. Innere Organe ohne Besonderheiten. Anschwellung der rechten Wange. Keine Hautveränderungen. Augenlider rechts können nicht aktiv geöffnet werden. Protrusion des rechten Auges. Gaumenbogen und Mandel rechts hinabgedrängt. Röntgenbefund: hochgradige Zerstörung des vertikalen Teiles des rechten Unterkiefers. Starke Verdünnung der lateralen Teile des rechten Oberkiefers. Atrophie des rechten Jochbeins. Hirnnerven: II rechtsseitige Blindheit; V Starke Hypästhesie und Parese rechts; VII Lähmung rechts, VIII „Otitis media simplex". 22. 12. Exitus.

Sektion. 23. 12. (Verfasser.) Erhebliche diffuse Anschwellung der rechten Wange und angrenzender Teile. Die Haut unverändert. Die festen und weichen Teile sowie die Höhlen der rechten Gesichtshälfte sind grösstenteils von einer zusammenhängenden Geschwuls ausgefüllt, die alles stark missgestaltet hat. Die Schnittfläche der Geschwulst graurötlich bis weiss-speckig, teils fest, teils weich oder zerfallend. Ueberall Reste zerstörter Knochen- und Weichteile.

---

1) Die ersten 29 Fälle finden sich in der früheren Kasuistik des Verfassers.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das Schädeldach dünn. Die Dura stark gespannt, hyperämisch. Die stark abgeplattete Hirnoberfläche sehr trocken; piale Gefässe recht blutreich. In den medialen Teilen der rechten vorderen Schädelgrube tritt die Geschwulst als extradural gelegene Massen auf, die die Dura leicht infiltrieren und heraufdrängen. In den vorderen Teilen der rechten mittleren Schädelgrube eine höckerige pflaumengrosse Geschwulstmasse, die die den unteren vorderen Teil des Schläfenlappens verdrängt und infiltriert. Die angrenzenden Teile der Gehirnmasse stark ödematös-hämorrhagisch verändert. Im rechten Winkel ein walnusgrosser kugeliger grauroter weicher Tumor, der von der hinteren Fläche der stark durchwucherten Felsenbeinpyramide in die Schädelhöhle hineinragt. Die Geschwulst sitzt unmittelbar unter dem Tentorium, und ihre runde Basis nimmt die Gegend von der Austrittstelle des V bis einige Millimeter oberhalb des Foramen glossopharyngeum ein. Die Gegend des inneren Gehörgangs wird also von der Geschwulst vollständig eingenommen. Die rechte Brückenhälfte und der rechte Brückenarm sind vom Tumor gedrückt und mit ihm verwachsen. Ein Querschnitt durch die Brücke in der Höhe der Geschwulst zeigt die starke Verdrängung der Gehirnsubstanz und die innige Verwachsung derselben mit dem Tumor. Makroskopisch ist jedoch die Grenze zwischen beiden recht scharf. Das Innere des Winkels ist also fast unversehrt.

Der rechte V sowie das Ganglion Gasseri sind in die vorderen Teile des Tumors aufgegangen. Der IV verläuft in grossem Bogen über die obere Fläche des Tumors. Von dem rechten VII und VIII sind nur die zentraleren stark verdünnten Teile wahrnehmbar, die grössere periphere Strecke derselben ist in die unteren Teile der Geschwulst aufgegangen. Die IX und X sind nicht verändert.

Sektionsdiagnose: Sarcoma baseos cranii. Metastases lymphoglandularum colli et mediastini, pleurarum, pulmonum, capsulae renis sinistri, hepatis, pancreatis, ossium. Bronchopneumoinae. Pleuritis fibrinopurulenta.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergibt alveolar gebautes polymorphzelliges Sarkom.

Auch die Tumoren des Ganglion Gasseri können die Dura der hinteren Fazette der Felsenbeinpyramide durchbrechen und als Winkeltumoren auftreten. Die folgenden zwei Fälle können als neue Beispiele angeführt werden. Makroskopisch zeigen sie grosse Aehnlichkeiten.

Der erste Fall, dessen Sektion Verf. beiwohnte, ist von Hellsten beschrieben.

Mann, 28 Jahre alt. Etwa 5 Jahre vor dem Tode Schwindelanfälle und Störungen der feineren Motilität der oberen Extremitäten. Niemals Trigeminusneuralgie. Sektion. Grosser Tumor des linken Ganglion Gasseri. In der linken mittleren Schädelgrube grosser durabedeckter Tumor, der die hintere Fazette der Felsenbeinpyramide durchbrochen hat und in der hinteren Schädelgrube als hühnereigrosser Winkeltumor auftritt. Das Innenohr in grosser Ausdehnung zerstört. Histologisch: Sarkom? Endotheliom? Neurozytom?

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der zweite Fall, der wohl auch einen Tumor Gasseri darstellt, ist von Zimmermann untersucht.

Rechterseits am Ganglion Gasseri walnussgrosser Tumor, der nach vorn in die rechte mittlere Schädelgrube ragt, zur Hälfte in die hintere Schädelgrube, hier den Duralsack durchbrochen hat und auf den Pons drückt. Auch an diesem Tumor ziehen Nervenfaserbündel an verschiedenen Stellen vorbei, treten nicht in das Tumorgewebe ein, sondern umhüllen es nur. Die übrige Gehirnsektion ergibt keinen besonderen Befund.

Die zweite Gruppe würde diejenigen Tumoren umfassen, die von der Dura ausgegangen sind. Eine Verwechslung mit Tumoren anderen Ursprungs ist leicht, und manchmal stösst man beim Literaturstudium auf unübersteigbare Schwierigkeiten. Besonders oft werden jene, oft grossen Akustikustumoren, die im Bereich des Porus mit der Felsenbeinpyramide fest verwachsen sind, zu dieser Gruppe gerechnet. Unter den später als echte Akustikustumoren aufgeführten Tumoren finden sich einige Fälle, wo die Dura als Ursprungsstelle bezeichnet wird. (Hildebrand, Fall 6, Leichner, Fall VI und VII, Oppenheim, Ramdor, Fall V, Spiller, Fall 1.) Es kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass einige dieser Fälle zur vorliegenden Gruppe gerechnet werden sollen.

In den meisten Fällen dürfte jedoch die eingehende mikroskopische Untersuchung diese Verwechslung verhindern, denn sowohl das Verhalten zum Meatus als die Histologie dieser Tumoren ist grundverschieden. Dass wirkliche durale Winkeltumoren vorkommen, ist sicher, aber gewiss spielen sie eine recht untergeordnete Rolle gegenüber den Nerventumoren. Bisweilen scheinen auch klinische Gesichtspunkte bei der genetischen Differentialdiagnose verwendbar zu sein, obgleich mit grosser Reservation. Wir kommen später darauf zurück.

Wahrscheinlich gehören zu dieser Gruppe auch der Fall 2 von Mingazzini, wo bei einem 17jährigen Manne ein Sarcoma endotheliale die ganze rechte Hälfte der Brücke und die Nerven des Winkels komprimierte, sowie der Fall 1 von Hildebrand:

46jährige Frau. Klinische Diagnose: Tumor cerebri im Bereiche des Vestibulariseintritts an der Basis. Bei der zweiten Operation wurde die Basis mit negativem Resultat abgesucht. Exitus. Sektion: Endothelioma psammosum der Hirnbasis, anscheinend von der Dura des Tentoriums ausgehend. Starke Kompression der linken Ponshälfte.

Möglicherweise gehört auch der Weygandt'sche Fall zu dieser Gruppe.

Selbst von der Dura des inneren Gehörgangs kann bisweilen Geschwulstentwicklung stattfinden. Ein von Virchow beschriebener und

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

abgebildeter Fall von Psammom wurde in der früheren Abhandlung des Verf.'s als Beispiel angeführt. Es ist möglich, dass das Vorkommen von duralen Tumoren im Bereich des inneren Gehörgangs mit dem Vorhandensein der bekannten endothelialen Zellzapfen in Zusammenhang steht, die von M. B. Schmidt u. a. nachgewiesen wurden. Seit den Untersuchungen von Aoyagi und Kyuno wissen wir nämlich, dass jene Komplexe im inneren Gehörgang vorkommen und zwar an der Stelle, wo Fazialis und Akustikus die Dura durchbohren.

Ehe wir die Gruppe der duralen Winkeltumoren verlassen, muss daran erinnert werden, dass in der neuesten Forschung eine starke Neigung besteht, die duralen Geschwülste mit gewissen anderen Tumoren des zentralen und peripheren Nervensystems in Zusammenhang zu bringen. Ich verweise hier in erster Linie auf die Auseinandersetzungen Ribbert's in der neuen Auflage seiner Geschwulstlehre, sowie auf die neuerdings erschienene Abhandlung Askanazy's „Ueber schwer erkennbare Neurofibromatosen". Uebrigens kehren wir später zu diesem Thema zurück.

Eine dritte Gruppe der Winkeltumoren stellen die von den weichen Häuten ausgegangenen Geschwülste dar. Auch hier wird die Trennung den echten Akustikustumoren gegenüber manchmal sehr schwer, besonders wenn es sich um scharf umschriebene knollige Tumoren handelt, die nur einen leicht zu übersehenden Zusammenhang mit dem Akustikus haben können. Auch hier dürfte eine exakte histologische Untersuchung die Trennung zwischen rein-fibroiden und Nerventumoren ermöglichen.

Von grossem Interesse ist in diesem Zusammenhang der Fall von Bretschneider.

42jähriger Mann. Vor etwa 8 Jahren allmählich Ohrensausen rechts. Später vollständige Taubheit; Schwindel. Operation: Auf der Basis rechts kastaniengrosser, ziemlich dicker, etwas gestielter Tumor, der von der Pia auszugehen scheint. Er lässt sich leicht abtragen und zeigt beim Durchschneiden teils fibrösen, teils zystischen Bau. Noch ein zweiter pflaumengrosser Tumor derselben Beschaffenheit wird herausluxiert und abgetragen. Exitus 12 Stunden nach der Operation. Sektionsbericht: „Nn. V, VI, VII, VIII, IX sind unverletzt. Am rechten Akustikus ein leicht abhebbares, von der Pia mater ausgehendes kirschkerngrosses festes Geschwülstchen. Auf der linken Seite im Winkel am Porus acusticus ebenfalls von der Pia mater ausgehende linsen- bis kirschkerngrosse graurote ziemlich harte Tumoren, von denen der grösste in den Porus acusticus hineingewachsen ist. Die Geschwulst besteht aus Bindegewebsfibrillen, die in Bündeln angeordnet sind und sich in verschiedener Richtung durchflechten. Die Kerne sind stellenweise zahlreicher als beim gewöhnlichen Fibrom. In der Geschwulst finden sich zahlreiche Kapillaren, jedenfalls wegen des Ursprungs aus der Pia mater. An

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mehreren Stellen geht das fibröse Gewebe in lockeres von ödematösem Aussehen über. Die Geschwulst hat also in ihrer Hauptmasse den Charakter eines Fibroms, das manchmal den eines Fibrosarkoms mit teilweiser cystischer Entartung annimmt."

Beim Auseinanderziehen der beiden Grosshirnhemisphären löste sich aus den Stirnlappen eine kastaniengrosse Geschwulst mit maulbeerartiger Wandung heraus, die deutlich von der Pia her ausging.

Nach Bretschneider würde es sich in diesem Fall um eine multiple Fibromatose der Pia mater handeln, mit vorzugsweiser Lokalisation im Winkel. Mit Recht deutet Bretschneider jedoch die Möglichkeit an, dass der teilweise im linken Meatus liegende Tumor ein echter Akustikustumor wäre. Es würde sich demnach hier um die nicht unbekannte Kombination eines Akustikustumors mit Tumorbildung der Hirnhäute handeln.

Es ist ebenfalls nicht ganz ausgeschlossen, dass die unten als Nerventumoren gedeuteten Fälle I und II und III? von Alquier und Klarfeld in der Tat zur Gruppe der rundlichen, scharf begrenzten pialen Tumoren gehören. Jedenfalls ist diese Gruppe äusserst spärlich vertreten.

Eine andere Kategorie der pialen Winkeltumoren bilden die mehr flächenartig über grössere Strecken sich ausbreitenden Geschwülste, die vielleicht bisweilen Uebergänge zur diffusen Sarkomatose bezw. Endotheliomatose der weichen Häute bilden (z. B. Jacob's Fall).

Als Beispiel eines solchen grossen unregelmässigen, unscharf abgegrenzten Winkeltumors sei folgender Fall mitgeteilt, den ich durch das gütige Entgegenkommen des Herrn Geh. Rats Prof. Marchand untersuchen konnte.

Präparat aus dem Pathologischen Institut, Leipzig. „Myxomatöses Fibrosarkom der weichen Häute im linken Kleinhirnbrückenwinkel"; 55jährige Frau, seziert 1908.

Auf der linken Seite des Pons wölben sich mehrere bis pflaumengrosse Hervorhebungen hervor. Weiter nach unten setzen sich diese Massen in einen festeren Knoten fort (von Walnussgrösse), der die linke Kleinhirnhemisphäre nach abwärts drängt. Im Inneren der letzteren befindet sich offenbar ein weiterer zystischer Tumor, denn die Konsistenz ist ziemlich weich und fluktuierend. — „Die Oberfläche des oben erwähnten derben Knotens ist unregelmässig höckerig". Die Umgebung des linken Porus acusticus internus ist von graugelben weichen Massen besetzt, welche den Nervus acusticus noch in die Tiefe weiter ins Innere begleiten. „Die hintere Fläche der Felsenbeinpyramide ist an ihrer Spitze nach unten eingedrückt, den betreffenden Knoten des Pons im Kleinen entsprechend". — „Eine weitere Vertiefung findet sich im Klivus, der sich nach links sehr abflacht". Die Geschwulstknoten haben „ein durch-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

scheinendes gallertiges Aussehen und sind von einer gelben Membran überzogen".

Der linke Porus acusticus ist vielleicht etwas unregelmässig. Ob er erweitert ist oder nicht, lässt sich bei Abwesenheit des rechten Porus nicht sicher feststellen, jedenfalls liegt keine stärker auffallende Veränderung vor.

Eine Sonderstellung nehmen die Cholesteatome ein. Zu den 1910 erwähnten Fällen können die folgenden zwei Fälle gelegt werden. Der eine Fall wurde von Eichelberg operiert (Fall 39, 44jähriger Mann). Bei der Sektion, 3 Tage nach der Trepanation, fanden sich noch Reste des Cholesteatoms im Winkel.

Der andere Fall ist auch klinisch von Interesse als neues Beispiel der manchmal fast völligen Mangel an lokalen Symptomen bei Cholesteatomen.

Fall XXXI. 52jährige Frau. Nähere anamnestische Daten nicht vorhanden.

Pat., die seit längerer Zeit an epileptiformen Anfällen mit Bewusstseinsstörungen gelitten hatte, wurde während eines solchen Anfalls von einem Auto umgefahren und unmittelbar in die II. chirurgische Klinik des Serafimer-Lazaretts (Vorstand Prof. Åkerman) gebracht. Pat. ist bei vollem Bewusstsein, scheint aber nervös und beunruhigt; wird für hysterisch gehalten. Atembeschwerden. Empfindlichkeit über der 7. und 8. Rippe links. Am folgenden Tage Pneumonie. Zunehmende Stumpfheit. Exitus.

Klinische Diagnose: Contusio thoracis. Pneumonia acuta.

Sektion: 22. 7. 1913 (Verf.). Körperbau und Ernährungszustand gut. Leichte äusserliche Spuren des Unglücksfalls. Brüche der 7. und 8. Rippe links. Frische fibrinöse Perikarditis und rechtsseitige Pleuritis. Akute rechtsseitige Pneumonie. Akute eitrige Bronchitis. Das Schädeldach von gewöhnlicher Dicke und Farbe, seine Innenfläche eben, etwas rauh. Die Dura etwas gespannt und verdickt. Rechts unten vorn gelinde frische hämorrhagische Pachymeningitis. Piale Gefässe blutreich. Die weichen Häute von gewöhnlicher Dicke. Die Hirnoberfläche leicht abgeplattet. Diffuse schalenförmige Vertiefung der medialen Teile der linken vorderen Schädelgrube. Der Türkensattel erheblich vergrössert und vertieft, buchtet sich in die Sinus sphenoidales hinein. An der Gehirnbasis ein grosses typisches Cholesteatom, das von der basalen Dura überall leicht abtrennbar ist. Die Hirnnerven sind von den perlmutterglänzenden Massen wie umgossen, im übrigen aber makroskopisch unversehrt. Die Brücke im Cholesteatom eingebettet. Im rechten Winkel mächtige Geschwulstmassen in denen der Fazialis und Akustikus nur unsicher wahrnehmbar sind. Der rechte innere Gehörgang von derselben mässigen Weite wie der linke, aber mit Cholesteatommassen ausgefüllt.

Die rechte Felsenbeinpyramide wurde geschnitten und die Verhältnisse im Meatus mikroskopisch untersucht. Der 9 mm tiefe und an der Mündung 5 mm breite Meatus wird in seinem medialen Teil von Cholesteatommassen ausgefüllt, die die Nerven nach hinten und unten verdrängen. Die Nerven

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bieten im übrigen keine bemerkenswerten Veränderungen dar. Der Cholesteatomzapfen ist von einer zarten bindegewebigen Hülle bekleidet, an deren Innenfläche eine Schicht gut erhaltener epithelähnlicher Zellen sich befindet.

In diesem Zusammenhang sei auch ein Fall von teratoidem Winkeltumor erwähnt, den Kato untersucht hat.

Bei einem 16jährigen Mädchen traten Symptome eines rechtsseitigen Winkeltumors auf. Es fand sich an erwarteter Stelle ein zum Teil zystischer Tumor, der Bindegewebe, Fett, Knochen und Muskelgewebe, knochenmarkähnliche Substanz, Epithel und Ganglienzellen enthielt.

Eine vierte Gruppe der Winkeltumoren bilden diejenigen, die von den verschiedenen Hirnteilen ihren Ursprung nehmen. Auch hier ist die Natur der Geschwulst manchmal nicht sofort erkennbar. Nur wenn sie als „intrazerebellarer Winkeltumor" auftritt, wie in meinem Fall XXVI, ist keine Verwechslung denkbar. Mit diesem scheint der Fall X Ramdohr's gewisse Aehnlichkeit darzubieten.

36jähriger Mann. Diagnose: Winkeltumor. Operation (Wilms): Beim Eingehen mit dem Finger ist kein typischer Winkeltumor abzutasten. Man fühlt eine Verhärtung der Schenkel der Kleinhirnhemisphäre, die sich diffus auszudehnen scheint. Die Wunde wurde daher geschlossen. An demselben Tage Exitus. Sektion: Hirnoberfläche abgeflacht. Diffuses Gliom im linken Winkel mit starker Verdrängung der Medulla oblongata und Uebergreifen auf die rechte Kleinhirnhälfte. Fortsetzung am rechten Winkel und Brücke.

Noch klarer liegen die Verhältnisse im Fall III von Lazarew.

Auch diejenigen Fälle, wo der Tumor wahrscheinlich vom Lateralrezess ausgegangen ist, bieten keine grössere Schwierigkeiten dar, vorausgesetzt, dass eine genaue makro- und mikroskopische Untersuchung an Schnitten vorgenommen wird. Ich erinnere an den wichtigen Fall von Orzechowski's. Auch der ihm nahestehende Fall XXVII meiner früheren Kasuistik ist lehrreich, da der Tumor, oberflächlich gesehen, mit den Nerventumoren grosse Aehnlichkeit darbot. Wahrscheinlich handelt es sich um eine ganz übereinstimmende Neubildung im Fall II Ramdohr's. Wenigstens sind die beiden Abbildungen fast identisch.

33jähriger Mann. Diagnose: Winkeltumor. Im rechten Winkel ein Blastom von weisslicher Farbe, das die rechte Hälfte des Pons förmlich einhüllt, ebenso wie die hier austretenden Nerven, vor allem VII und VIII, dann V und VI. Auch am linken Pons eine tumorartige Prominenz. Der Tumor lässt sich auch lateralwärts nicht scharf abgrenzen. Die rechte Kleinhirnhälfte nach rückwärts gedrängt, der Flokkulus dabei in seiner Konfiguration erhalten, erscheint aber voluminös, sehr weiss, von Tumor durchsetzt(?). Der Tumor leicht höckerig, ohne Verwachsungen mit der Dura; die Leptomeninx überall glatt und glänzend. Mikroskopische Untersuchungen des Präparates bisher nicht vorgenommen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eine ähnliche Veränderung scheint im Fall 8 Hildebrand's vorzuliegen. Leider wird keine bestimmte histologische Diagnose der Geschwulst mitgeteilt; jedenfalls ist wohl die Herkunft derselben aus dem Kleinhirn unzweifelhaft, wie Hildebrand selbst hervorhebt.

46jähriger Mann. Diagnose: Tumor in der Akustikusregion. Operation zweizeitig. Die ganze rechte Kleinhirnhälfte zystisch degeneriert; vom Kleinhirn nur noch Spuren. An der Facies posterior der Pars petrosa fast hühnereigrosser blaurötlicher, an der Oberfläche stark vaskularisierter Tumor. Nach dem Auslöffeln kommt der Porus acusticus und ein hineinziehender Strang, der Nervus acusticus, mit dem der Tumor offenbar verwachsen war, zu Gesicht. Sektion: Im Winkel pfirsichgrosse, mässig derbe, graurötliche bis weisse Geschwulst, die sich nach oben kontinuierlich in die Kleinhirnrinde fortsetzt.

Eine besondere Stellung nehmen zwei Fälle französischer Autoren ein. Beide scheinen etwas unklar zu sein, obgleich es sich in beiden Fällen um eigentümliche Gliome mit Kleinhirnherkunft zu handeln scheint. In beiden Fällen wird auch von „Metastasen" gesprochen. Der erste Fall bietet gewisse Aehnlichkeit mit meinem Fall XXVII dar, der ein Gliom der Flocke darstellt.

Fall von L'hermitte und Klarfeld. 36jährige Frau. Die Krankengeschichte wenig charakteristisch. Autopsie: Tumeur mollasse, mamellonnée, étendue au-devant de la protubérance. Epaisse de $2^1/_2$ cm à son centre, la tumeur s'étalait au-devant du pont Varole, se prolongeait en haut vers les pédoncules cérébraux et en bas vers le bulbe qu'elle effleurait. Latéralement le néoplasme s'étendait suivant la direction des pédoncules cérébelleux moyens englobant les nerfs acoustiques des deux côtés. Histologiquement il s'agissait d'un gliome fibrillaire. Trois noyeaux métastatiques, l'un situé sur la tente du cervelet, les autres dans la substance blanche du cervelet en dedans du noyau dentelée.

Der Fall Schulmann's ist mir nur durch Referat bekannt und betrifft einen 70jährigen Mann, der seit 3 Jahren Schwindelanfälle hatte und seit einigen Jahren sehr schwerhörig war. Sektion: Tumor in der vorderen Partie der rechten Kleinhirnhemisphäre mit Ausstrahlung nach vorn und subkortikale Geschwulst in der rechten motorischen Zone. Zwischen beiden Tumoren keine Verbindung. Mikroskopisch Gliome. Der metastatische Tumor in der Zentralwindung zeigte die grössere Malignität, mehr Zellen und war mehr hämorrhagischer Natur als die primäre, vorwiegend fibrilläre Geschwulst im Kleinhirnbrückenwinkel.

Ob in diesen Fällen die zerebralen Tumoren als Metastasen aufzufassen sind, muss dahingestellt werden. Auch an ein Zusammentreffen von Winkeltumor und Gliom wäre wohl zu denken, da derartige Fälle bekannt sind.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Endlich sei ein Fall von Lange (Fall I) erwähnt:

41jähriger Mann. Seit etwa drei Monaten Schwindelgefühl und Erbrechen. Herabsetzung des Gehörs rechts, aber keine vollständige Taubheit. Bei der Operation wurde kein Tumor gefunden. Sektion: Im untersten Teil der rechten Kleinhirnhemisphäre ein walnussgrosser ziemlich derber Tumor neben der Medulla. Mikroskopisch Gliosarkom. Im Meatus ist von Tumorgewebe nichts zu sehen. Sämtliche Nervenstämme zeigen hier erhebliche Alterationen, insbesondere der Kochlearis.

Eine fünfte Gruppe bilden diejenigen Geschwülste, die von den Nerven des Winkels ausgegangen sind. Beim Studium der Literatur der letzten fünf Jahre stösst man indessen auf dieselben Schwierigkeiten, auf die ich früher hingewiesen habe. Da das hauptsächliche Interesse der meisten Verfasser auf die klinisch-neurologische, otologische, und chirurgische Seite der Frage gerichtet war, wurde die pathologisch-anatomische Seite weniger eingehend behandelt. Trotz einer sehr grossen einschlägigen Kasuistik gibt es deshalb nur eine verschwindend kleine Anzahl gründlich untersuchter Sektionsfälle von Nerventumor im Winkel. In diesen Fällen konnte ohne Schwierigkeit festgestellt werden, dass der Gehörnerv allein den Ausgangspunkt bildete. Nur in diesen wenigen Fällen ist man also ohne weiteres berechtigt, den Winkeltumor als Akt.[1]) zu bezeichnen.

In vielen Fällen kann man trotz unvollständiger pathologisch-anatomischer Untersuchung einen Akt. mit Hilfe einer typischen Krankengeschichte ziemlich sicher erkennen. In anderen Fällen leisten die histologischen Verhältnisse gute Dienste beim Stellen der pathologisch-anatomischen Differentialdiagnose der Literaturfälle. Endlich bleiben dennoch Fälle zurück, wo man sich mit der allgemeinen topographischen Diagnose Winkeltumor begnügen muss.

Schon 1910 hatte ich mich dafür ausgesprochen, dass die echten Akt. tatsächlich die Mehrzahl dieser Tumoren bilden, dass man sie sozusagen als die Winkeltumoren „par préférence“ bezeichnen kann.

Der Anfang wird mit meiner eigenen Kasuistik der Jahre 1910 bis 1915 gemacht. Sie umfasst sieben neue Fälle; dazu kommt noch ein Fall, dessen Klinik schon 1910 mitgeteilt wurde, Fall X; die pathologisch-anatomische Untersuchung liegt jetzt vor. Meine gesamte Erfahrung über die echten Akt. umfasst also nunmehr 20 Sektionsfälle.

Betreffs der Technik sei hier erwähnt, dass die Untersuchung der Felsenbeine immer in folgender Weise ausgeführt wurde: Entkalkung

---

1) Akustikustumor wird im folgenden mit Akt. bezeichnet.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in 5proz. wässeriger Salpetersäure; 5proz. wässerige Natriumsulfatlösung 24 Stunden; Wässern mindestens 24 Stunden; Einbettung in Zelloidin; Serienschnitte; Schnittebene parallel mit der oberen Fazette der Felsenbeinpyramide; Schnittdicke zwischen 15 und 30 μ.

Fall XXXII. Eigene Beobachtung. Ernst G., 30 Jahre alt; gestorben 30. 12. 1910.

Im Herbst 1907 schwere, fast tägliche Kopfschmerzen mit Erbrechen. Die Schmerzen traten zuerst im Nacken auf, lokalisierten sich dann mehr zur rechten Scheitelgegend. Im Frühjahr 1909 Ohrensausen, anfänglich links, bald aber andauernd rechts. Im Juli 1910 verlor Patient, im Anschluss an einen Anfall von Kopfschmerzen, das Bewusstsein und fiel auf der Strasse um. Am folgenden Tage war er wieder arbeitsfähig. Eine Woche später ein plötzlicher kurzer Anfall von Verwirrung. Im Laufe des Sommers 1910 Hypästhesie der rechten Gesichts- und Scheitelhälfte und rechtsseitige Herabsetzung des Geschmacks. Anfang September bemerkte Patient zum erstenmal seine rechtsseitige Taubhaut, die im Laufe eines Monats vollständig wurde. Etwas später Diplopie nach rechts und beginnende Sehschwäche besonders rechts. Zu derselben Zeit wurde sein Gang unsicher mit Neigung zum Fallen rechts. Das Sprechvermögen verschlimmerte sich im Herbst 1910. Am 14. 9. 1910 wurde starke doppelseitige Stauungspapille festgestellt.

Aufnahme 15. 9. in die I. Medizinische Klinik des Serafimerlazaretts (damaliger Vorstand: Prof. S. Henschen). Allgemeinzustand o. B. Kopfschmerzen und Erbrechen verhältnismässig selten. Rechtsseitige Perkussionsempfindlichkeit des Schädels. Röntgenaufnahme (Dr. Forssell): Sella turcica etwa $^1/_3$ grösser wie gewöhnlich. Porus acusticus internus tritt links deutlicher hervor. Im übrigen keine Knochenveränderungen in der hinteren Schädelgrube.

Hirnnerven. I. o. B. II. Sehschärfe rechts 0,3, links 0,4. Doppelseitige starke Stauungspapille mit schweren Blutungen. III., IV., VI. Rechtsseitige Abduzenslähmung. V. Hypästhesie im Gesicht und in der Mundhöhle und Kornealreflexie rechts. VII. Geringe rechtsseitige Parese. VIII. Im rechten Ohr beständiges Sausen und Schwirren. Otologische Untersuchung (Dr. Boivie): Trommelfell beiderseits normal. Rechts vollständige Taubheit, links normales Gehör. Beide Labyrinthe reagieren normal nach Rotation und bei der Kaltwasserprobe. Spontaner, horizontaler Nystagmus nach rechts und links, wahrscheinlich nicht vestibulärer Natur. IX. Hypogeusie rechts an der Spitze und Basis der Zunge. XII. Leichte Deviation der Zunge nach links. Keine Störungen der Motilität und Sensibilität. Gang ist unsicher. Ihm ists, als ob er mehr nach rechts schwankt.

6. 12. Starke Kopfschmerzen und wiederholtes Erbrechen. Nachts plötzlich ein Schwindelanfall mit Zuckungen im rechten Arm, Stechen in den Fingerspitzen und Kältegefühl. Neigung zum Fallen nach rechts. 8. 12. Otologische Untersuchung (Dr. Boivie): Trommelfell beiderseits normal. Rechts absolute Taubheit, links Flüstern mindestens 6 m. Patient hört

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Stimmgabel in allen Oktaven und Galton's Pfeife. Rinne +, Weber > links. Schwabach etwas abgekürzt. Schwacher spontaner Nystagmus horizontalis nach links bei Blick nach vorne, kräftiger bei Blick nach links. Kein spontaner Nystagmus bei Blick nach rechts oder hinter undurchsichtigen Brillen. Keine Aenderung bei schnellen Kopfbewegungen. Postrotatorischer Nystagmus horizontalis nach links 15—17 Sekunden, nach rechts 12—13 Sekunden. Kaltwasserprobe rechts ohne deutliche Reaktion, links deutliche Reaktion (schon nach $^1/_2$ l 15° C).

Klinische Diagnose: Rechtsseitiger Winkeltumor.

21. 12. Operation (Prof. Berg). Trepanation nach Cushing. Hirndruck mässig gesteigert. Rundlicher weissglänzender Tumor unterhalb und vor der rechten Kleinhirnhemisphäre. Er wurde ohne Schwierigkeit vollständig entfernt und war hühnereigross. Die Oberfläche des Tumors glatt und von einer dünnen Schicht verdichteter Hirnhäute bekleidet. Nur in der Umgebung des inneren Gehörgangs ist die Oberfläche in 10-pfennigstückgrosser Ausdehnung rauh, wie zerrissen. Nach der Operation recht starke psychische und physische Unruhe. Temperatur um 39° mit entsprechender Pulsbeschleunigung. Wegen Verdachts auf Meningitis Lumbalpunktion: blutige sterile Flüssigkeit. Exitus 30. 12.

Sektion. 31. 12. (Verf.). Die Dura leicht gespannt, mässig hyperämisch. In den weichen Häuten eine geringe Menge klarer Flüssigkeit. Die Windungen insbesondere der rechten Hemisphäre deutlich abgeplattet. Das ganze Kleinhirn sehr weich mit ausgedehnten grauroten und schmutzigbraunen Partien. Von den Nerven, die den Kleinhirnbrückenwinkel durchziehen, nichts mehr zu sehen. Die Häute der Basis, mit Ausnahme der hinteren Schädelgrube, o. B. Grosser Operationsdefekt in der rechten Seite der hinteren Schädelgrube. Die Gegend des rechten inneren Gehörgangs von einem dicken Blutlager bedeckt. Keine Reste der Geschwulst sichtbar. Sektionsdiagnose: Vulnus operatum regionis nuchae c. defectu ossis occipitalis. Malacia cerebelli. Myocarditis chronica fibrosa. Pleuritis chronica adhaesiva dextra.

Der Tumor wurde bei der Operation in 10proz. Formol konserviert. Stückchen wurden daneben in Alk. abs. und von Fieandt's Neurogliaflüssigkeit eingelegt. Das Gehirn und die beiden Felsenbeine wurden in 10proz. Formalin konserviert.

Mikroskopische Untersuchung.

Der Tumor ist aus einem ausgeprägt faserigen, kernreichen Gewebe aufgebaut (Fig. 14, Taf. IV). Feinere und gröbere Gewebszüge mit geradlinigem und des öfteren haarlocken- oder straussfederförmig geschwungenem Verlauf kreuzen sich in allen Richtungen. Die meistens ziemlich zahlreichen, länglich ovalen, mittelgrossen Kerne sind nicht gleichmässig verteilt. Im Gegenteil wechseln kernärmere Partien mit äusserst kernreichen ab, die bei schwacher Vergrösserung an den längsgeschnittenen Zügen bisweilen als diffuse Querbänder hervortreten (Fig. 14, Taf. IV). Die Geschwulstmasse bietet daneben eine grosse Abwechselung unregelmässiger kompakter und mehr oder

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

minder stark aufgelockerter Partien dar. In den letzten ist die oben geschilderte Anordnung der Gewebszüge und der Kerne weniger hervortretend oder vollständig aufgehoben. Die Gefässe sind recht reichlich, besonders in der lockeren, dünnen Geschwulstkapsel. Meistens sind sie äusserst dünnwandig und mit Blut stark gefüllt. Blutungen sind jedoch selten zu sehen. Frische und ältere thrombotische Vorgänge, Hyalinisierung und Sklerosierung der Gefässwände, kleine perivaskuläre Lymphozytenansammlungen und einzelne blutpigmenthaltige Zellen kommen öfters vor.

In der Geschwulstkapsel findet man ab und zu einen dünnen Schleier markscheidenhaltigen Nervengewebes, das mehr oder weniger entartet ist. Dabei ist zu bemerken, dass in der Nervenschicht nirgends Gewebe aus dem gliösen Akustikusteil gefunden wurde.

Bei starker Vergrösserung lösen sich die Gewebszüge in eine grosse Anzahl gleichlaufender, äusserst feiner und scharf färbbarer Fibrillen auf. Am schönsten werden sie mit Mallory's Säurefuchsin-Phosphormolybdän-Anilinblau-Orange-Methode gefärbt, besonders am sublimatfixierien Material, wobei sie eine scharfe Blaufärbung annehmen. Mit Eosin nehmen sie rote Farbe an. Dagegen wechselt das Verhalten der van Gieson-Färbung gegenüber. Je nach dem Pikrinsäuregehalt der Farblösung und der Dauer der Färbung nehmen die Fibrillen einen mehr gelblichroten bzw. graurötlichen oder einen reineren fuchsinroten Ton an. Gelb oder graugelblich färben sie sich niemals. Bei vorsichtig abgewogener Färbung scheint es selbst, als ob gewisse Fibrillengruppen einen gelbrötlichen, andere dagegen einen reineren fuchsinroten Ton annehmen würden. Dazu kommen natürlich die meistens gröberen, unzweideutigen Bindegewebsfibrillen. Mit v. Fieandt's Gliafarbe werden die Fibrillen weniger scharf dargestellt. Nur an wenig differenzierten Stellen nehmen sie eine dunkelblaue Farbe an und hier treten einzelne fast schwarze Fibrillen hervor, die jedoch keineswegs an Gliafaser erinnern. An mässig stark differenzierten Stellen nehmen die Fibrillen einen graublauen Ton an. Die Kerne sind von ziemlich wechselnder Gestalt und Grösse, weichen also nicht selten von dem oben geschilderten durchschnittlichen Aussehen ab. So sieht man öfters lange stabförmige Kerne, die am Querschnitt äusserst klein aussehen. Daneben findet man erheblich viel grössere ovale oder unregelmässig langgestreckte Kerne. Das Chromatin ist mässig reichlich und fast immer fein verteilt. Kernteilungen wurden nicht gesehen. Im allgemeinen sind die Kerne also nicht sicher von Bindegewebskernen zu trennen. Das Protoplasma ist äusserst spärlich und an den Polen der Kerne gesammelt. Besonders günstig für das Studium der Zellformen und der Verbindung der Zellen mit einander zeigte sich die freie Oberfläche des am Felsenbein noch haftenden Geschwulstteils, wo also die Geschwulst bei der Operation abgerissen wurde. Hier liegen einzelne und in lockeren Verbänden noch zusammenhängende Geschwulstzellen in der bei der Operation entstandenen Blutung eingebettet, und bieten ein fast ideales Isolierungspräparat dar. Die Geschwulstzellen sind ausgezogen spindelig, etwa 10—20 mal so lang wie breit, meistens gerade. Die beiden Enden laufen fadenförmig aus und stehen oft mit anderen ähnlichen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zellen in Verbindung. Geschwulstzellen mit kleineren Nebenausläufern kommen auch vor. Dann und wann begegnet man rundlichen und sternförmigen Zellen, die wahrscheinlich keine eigentlichen Geschwulstzellen sind. Die Länge der Kerne ist in diesem Präparat 3—6 mal grösser als die Breite und 2—3 mal grösser als die umgebenden Erythrozyten.

Innerhalb der lockeren Geschwulstpartien sind die Fasern nicht mehr gleichlaufend: vielmehr hat sich das ganze Gewebe hier in ein mehr oder minder unregelmässiges Maschenwerk einander kreuzender feiner und feinster Fibrillen aufgelöst. Die Kerne sind in diesen Gebieten spärlich und haben fast durchweg runde Form angenommen. Daneben ist das Protoplasma manchmal wie aufgequollen, krümelig oder feinwabig. In den Maschenräumen findet man hier und da ein feines Fibrinnetz.

Ganglienzellen oder daran erinnernde Zellen wurden nicht gesehen. An einer Stelle im Innern der Geschwulst wurden in der Nähe eines grösseren verödeten Gefässes einige grössere rundliche Zellen mit feinkörnigem basophilen Protoplasma und kleinen runden Kernen gefunden. Ganglienzellen ähnelten sie indessen keineswegs.

Im Inneren der Geschwulst wurden auch Neurofibrillen vollständig vermisst, die Bielschowski-Färbung fiel negativ aus. Bei Färbung mit Sudan waren die Schnitte makroskopisch unverändert. Es ergibt sich, dass Fettsubstanzen nur sehr spärlich vorkommen. Nur an einzelnen Stellen — so gut wie immer innerhalb der kernarmen und der aufgelockerten Gebiete — finden sich mit Sudan nachweisbare Substanzen in grösserer Menge. Die allmähliche Verfettung der Geschwulstzellen lässt sich gut verfolgen. Zuerst treten einzelne kleine ziegelrote oder rostfarbene Körnchen an den Polen der länglichen Kerne auf. Mit der Vermehrung der Fettmenge schwillt der Zellkörper an. Die fettreichsten Zellen sind gross und haben in den ödematösen Partien eine kugelige Gestalt angenommen. Der Kern hat nunmehr seine längliche Form verloren und liegt als verhältnismässig kleines Kügelchen in der Mitte oder an der Peripherie des fettbeladenen Zellkörpers. Mit dem Polariskop lässt sich eine meistens äusserst geringe Menge doppellichtbrechender Substanz in Form von Kristallen feststellen.

Der Zusammenhang des Tumors mit der Umgebung. Die Verbindungen peripherwärts. Die rechte Felsenbeinpyramide wurde in eine Schnittserie zerlegt und teils mit Hämatoxylin-van Gieson, teils nach Weigert's Markscheidenmethode — gefärbt. Die Dura ist von einer oft ziemlich dicken Schicht bedeckt, die fast ausschliesslich aus Erythrozyten und Fibrin besteht. In der Umgebung des Porus internus ist die Dura stark zerrissen. Zwischen den Fetzen, sowie in den mehr geschonten Teilen derselben starke Blutinfiltration. In unmittelbarer Nähe des Porus, und zwar hauptsächlich an dem oberen Rand desselben, ist an einigen Stellen spärliches, aber deutliches Geschwulstgewebe zu sehen von ganz demselben Charakter wie das oben beschriebene. Die Ausbreitung der Tumorreste entspricht ziemlich genau dem erwähnten rauheren Teil der Oberfläche des operativ entfernten Tumors. Der Zusammenhang zwischen der Dura und Geschwulst scheint ziemlich innig zu sein. Das Geschwulstgewebe hat an einer Stelle — 5 mm medial von dem vor-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

deren Rand des Porus — die Dura durchbrochen und füllt hier eine wahrscheinlich präformierte kleine Grube der Hinterfläche der Pyramide aus.

Der innere Gehörgang ist 4—5 mm weit und 9—10 mm tief. Er enthält neben den Nerven grosse Mengen von Blut, das auch die Duralscheide und besonders das nervöse Gewebe zersprengt hat. Die zerfetzten und abgerissenen Enden des VIII. stehen in inniger Verbindung mit den blutdurchtränkten Geschwulstresten an der Hinterfläche des Felsenbeins.

Bemerkenswert ist weiter die Richtung der Nerven innerhalb des Meatus. Die Stämme, auch der VII., verlaufen nicht wie gewöhnlich in, oder etwa parallel, mit der Längsachse des Ganges, sondern nehmen sämtlich einen mehr oder minder geraden Verlauf nach dem hinteren Rand des Porus zu. Hier werden sie stark abgeplattet und dicht an die Dura gepresst.

Die beiden Aeste des VIII. sind stark atrophisch und nehmen fast keine Markscheidenfärbung an. Die Ganglienzellen der Kochlear- und Vestibularganglien sind ziemlich stark verändert. Einfache Atrophie wechselt mit Alveolenbildung und abnormer Pigmentierung ab. Der VII. ist entschieden viel besser erhalten geblieben.

Der Zusammenhang des Tumors mit den zentralen Teilen des VII. und VIII., sowie mit den Hirnteilen des Winkels konnte wegen der Operation nur teilweise ermittelt werden. Im Winkel waren keine Reste des Tumors vorhanden. Die angrenzenden Teile, vor allem der Brückenarm, waren von frischen Blutungen durchsetzt und hatten auch sonst stark gelitten. Von den Nerven waren nur kleine Fetzen vorhanden.

Grösseres Interesse bieten die entsprechenden Teile des Tumors dar. An der Oberfläche desselben, und zwar teils ganz oberflächlich, teils in den mittleren und tieferen Schichten der Kapsel findet man reichliche Mengen von Nervenfasern, die sämtlich den Charakter der peripherischen Nerven darbieten. Die Fasern sind teils wie ein dünner Schleier zerstreut, teils in schärfer abgesetzten Bündeln angeordnet. Im allgemeinen ist es nicht mehr möglich, die Fasern des VII. von denen des VIII. zu unterscheiden. Sämtliche Fasern sind deutlich entartet, jedoch nicht immer gleichermaassen. Nirgends tauchen die Fasern ins Innere des Tumors hinein und nirgends findet man gliöses Nervengewebe in der Kapsel, was besonders hervorgehoben werden muss. Das zentrale Stück des VIII., das ja bei der Operation abgerissen wurde, ist mit ziemlich grosser Sicherheit erkennbar in Form eines etwa 6 mm langen zerfetzten und verworrenen Nervenstumpfes, der an der Oberfläche des Tumors festhängt. Die ersten paar Millimeter des Stumpfes zeigen nämlich den für den VIII. charakteristischen gliösen Bau mit Amyloidkugeln usw. Dann geht das gliöse Nervengewebe wie gewöhnlich ins peripherische Gewebe über, und endlich folgt der Uebergang des freien Nervenstückes ins Nervengeflecht der Kapsel. Die Markscheiden sind sehr stark zerfallen. Lantermann'sche Trichter sind massenweise vorhanden. An einigen Stellen haften kleine Reste von Kleinhirnrinde, wahrscheinlich der Flocke, an der Geschwulstkapsel.

Epikritisches. Die Krankengeschichte scheint eine nicht ganz gewöhnliche Gelegenheit darzubieten, die allmähliche Entwickelung der

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Erscheinungen von Seiten des rechten VIII. zu verfolgen. Im Frühjahr 1909 Ohrensausen, Anfang September 1910 wurde die Taubheit bemerkt, einen Monat später war sie „vollständig", Mitte November otologisch vollständige Taubheit, aber normale Reaktion des Labyrinths nach Rotation und Kaltwasserprobe, am 8. Dezember Herabsetzung des postrotatorischen Nystagmus nach rechts und reaktionsloses Labyrinth bei der Kaltwasserprobe. Das verhältnismässig späte Auftreten der ersten Erscheinungen, ihre langsame Ausbildung und endlich die radiologisch festgestellte Abwesenheit gröberer Veränderungen im Bereich des Meatus machte die feinere klinische Diagnose etwas unsicher — dass es sich um einen rechtsseitigen Winkeltumor handelte, war ja klar —, um einen echten Akustikustumor schien es sich indessen weniger zu handeln, als um einen Tumor, der erst sekundär den VIII. angegriffen hatte. Die Sektion scheint gewissermassen eine Deutung des Falles zu geben. Der Tumor ist zweifelsohne vom VIII. ausgegangen, aber nicht wie gewöhnlich vom intratemporalen Abschnitt desselben. Wie aus dem Folgenden erhellt, muss der Ausgangspunkt des Tumors gerade am Porus gelegen sein, sonst hätte man ohne Zweifel gliöses Gewebe in der Tumorkapsel gefunden. Der innere Gehörgang ist also leer. Dies erklärt also einerseits die Abwesenheit jeder Erweiterung des letzteren — sowohl auf der Röntgenplatte wie rein anatomisch —, und dürfte andererseits ein verhältnismässig weitgehender Zuwachs der Geschwulst ohne entsprechende Störungen erlaubt haben. In den typischen Fällen findet ja eine frühzeitige Einklemmung der Nerven und Gefässe des Meatus zwischen Knochen und Geschwulst statt; im vorliegenden Fall dürften weit bessere Möglichkeiten einer temporären Anpassung jener Bildungen vorhanden gewesen sein.

Die Histologie und Genese des vorliegenden Tumors wird unten weiter erörtert.

Fall XXXIII. Eigene Beobachtung. Leonhard S., 53 Jahre alt; gest. 1. 4. 1911.

Pat. ist früher dreimal im Serafimer-Lazarett gepflegt worden. Um 1895/96 fing das Gehör auf dem linken Ohre allmählich an, sich zu verschlechtern, ohne dass Pat. irgendwelche Ursache angeben kann. Zehn Jahre später, um 1905, kam ein neues Symptom hinzu, und zwar Druckgefühl im Nacken. Anfang 1906 Anfälle von gesteigertem Druck und Steifheit im Nacken, verbunden mit Gefühl von Unsicherheit und herabgesetztem Sehvermögen. Bei einem Anfalle im Februar 1906 fiel Pat. um. Um dieselbe Zeit wurde Pat.'s Gang unsicher, das Sehen andauernd schwächer und die Kopfschmerzen schwerer. Nach einem zufälligen Trauma verschlimmerte sich das Befinden schneller, und Pat. wurde in die I. medizinische Klinik des Serafimer-Lazaretts (damaliger Vorstand: Prof. S. Henschen) aufgenommen.

Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Status Mitte März: Mässige Kopfschmerzen, bald mehr diffus, bald in der linken Hälfte des Hinterkopfes mit Gefühl von Steifheit des Nackens.

Hirnnerven. I. Geruch beiderseits erheblich herabgesetzt. II. Pat. ist vollkommen blind. Doppelseitige Stauungspapille mit Protrusion 3 D und sekundärer Atrophie (Prof. Dalén). III., IV., VI. Geringer doppelseitiger Exophthalmus und rechtsseitige Ptosis. Déviation conjugée nach rechts. Konvergenzschwäche, besonders rechts. VII. Keine Kornealhyporeflexie. Leichte Hypalgesie rechts. Leichte Schwäche und Atrophie der Kaumuskeln links. VII. Linksseitige Fazialisparese und Hypersalivation. VIII. Trommelfell rechts normal, links eingezogen. Rechts: Flüstern 3 m, Rinne +, Schwabach normal. Alle Stimmgabeln werden aufgefasst. Links vollständige Taubheit. Bei Blick nach links kein Nystagmus, dagegen bei Blick nach unten. Bei Blick nach oben Nystagmus rotatorius nach rechts. Nach Rotation nach links Zuckungen nach rechts, dann Deviation nach rechts. Nach Rotation nach rechts Zuckungen nach links, dann Mittelstellung. Kaltwasserprobe normal rechts. Keine Reaktion links auslösbar. XI. Schwäche des rechten Sternokleidomastoideus. XII. Deviation der Zunge nach rechts.

Sehr deutliche Perkussionshyperalgesie einige Zentimeter hinter dem linken äusseren Gehörgang.

Spinalnerven. Motilität. Dann und wann Zuckungen in den Beinen. Deutliche Adiadokokinesis in allen Gelenken des linken Armes. Motilität sonst o. B. Sensibilität normal. Patellarreflexe etwas gesteigert, besonders links.

Ataxie: Pat. kann ohne Hilfe nicht gehen oder stehen. Er fällt bald rechts, bald links. Beim Gehen bewegt er die Füsse sehr träge.

Radiologische Untersuchung (Röntgeninstitut des Serafimer-Lazaretts, Vorstand: Dr. Forssell): Der Porus acusticus internus der linken Seite hat einen Diameter von etwa 5 mm, der Porus der rechten Seite nur 2,5 bis 3 mm. Der Knochen um den inneren Gehörgang ist links erheblich dünner als rechts, und die Zeichnung desselben ist links beträchtlich lockerer als rechts.

Klinische Diagnose: Linksseitiger Winkeltumor (Akustikustumor).

Da Pat. eine Operation lebhaft wünschte, wurde er in der II. chirurgischen Klinik von Prof. Åkerman operiert. Der grösste Teil einer grossen graugelblichen bunten Geschwulst wurde einzeitig entfernt. Pat. starb indessen am folgenden Tage.

Sektion 3. 4. 1911 (Verf.): Im linken Seitenteil der hinteren Schädelgrube ein ovaler Knochendefekt von Handtellergrösse über dem doppelt unterbundenen Sinus transversus. Die Dura leicht diffus verdickt, überall in festem Zusammenhang mit der Kalotte. Das Tentorium links grösstenteils bis gegen die Incisura tentorii durchgeschnitten. An der hinteren Fläche der linken Felsenbeinpyramide ein von zerquetschter Kleinhirn- und Geschwulstmasse und flüssigem und geronnenem Blut umgebener Tampon. Im Subduralraum der ganzen hinteren Schädelgrube und in den Maschen der weichen Häute

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rings um die Brücke und das Chiasma ziemlich grosse Mengen von geronnenem und flüssigem Blut. Mässige Abplattung der Hirnwindungen. Leichter Hydrozephalus.

Im linken Winkel die Reste eines Tumors (etwa ein Esslöffel), der den linken Brückenarm und den obersten Teil der Oblongata erheblich plattgedrückt hat. Die überall gut abgegrenzte Geschwulst setzt sich in eine Tumormasse fort, die den stark erweiterten Meatus ausfüllt. Die Farbe der stark blutimbibierten Geschwulst ist undurchsichtig grau bis rotgrau. Ihre Konsistenz ist elastisch. Das Gehirn und die Wände der hinteren Schädelgrube wurden in 10proz. Formol konserviert. Schon bei der Operation wurden die gewonnenen Geschwulstteile in Formalin, absoluten Alkohol und v. Fieandt's Flüssigkeit eingelegt.

Bei der Sektion wurde daneben eine diffuse Bronchitis und Bronchopneumonien links festgestellt.

Die nähere Untersuchung des gehärteten Gehirns ergibt, dass sich der Tumor gegenüber den benachbarten Hirnteilen ganz typisch, wie ein grosser Akustikustumor, verhält.

Die beiden inneren Gehörgänge verhalten sich folgendermaassen: Der rechte Porus acusticus internus ist von normaler, querovaler Form und hat einen grössten Diameter von 7 mm. Seine Nerven sind auch makroskopisch unverändert. Der linke Porus ist auch von etwas querovaler Form, aber enorm vergrössert. Seine Diameter sind 18 und 14 mm. Sein hinterer Rand ist scharf, wie in dem Knochen ausgemeisselt, während der vordere untere etwas mehr diffus ist. Seine obere Grenze streckt sich bis zum Angulus superior pyramidis fort, nach vorn und unten geht seine Grenze ganz in der Nähe des V. bzw. IX. Nerven. Ob das Felsenbein in derselben Ausdehnung wie die Dura zerstört ist, kann erst durch weitere Untersuchung festgestellt werden.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergibt, dass es sich um ein prinzipiell ganz ähnliches Gewebe wie im vorigen Fall handelt. Aeusserst feinfaserige, zellreiche Bänder von wechselnder Dicke kreuzen sich in allen Richtungen. Die Kerne sind bisweilen, wie im vorigen Fall, eigenartig angeordnet. Gefässveränderungen, Blutungen, hämatogenes Pigment und Oedem findet man mehrfach. Was dem Tumor ein eigenartiges mikroskopisches Aussehen verleiht, ist die äusserst starke Verfettung der Geschwulstzellen, die man fast überall findet. An Schnitten, wo die fettartigen Substanzen entfernt sind, ähneln die am stärksten verfetteten Gebiete gewissermaassen einer lipoidreichen Nebennierenrinde, einem Corpus luteum oder dem braunen Fettgewebe der Mäuse mit jenen grossen polygonal-rundlichen Zellen und verhältnismässig kleinen Kernen. Mit Sudan III ist nur ein kleinerer Teil der Verfettung darstellbar, grösstenteils nehmen die eingelagerten Substanzen gar keine oder nur sehr schwache, bleich ziegelrote Farbe an. Am schönsten gelangt die Verfettung zum Vorschein im Polarisationsmikroskop, das gewaltige Massen von grossen und kleineren doppeltbrechenden Kristallnadeln, sowie hier und da doppeltbrechenden Tröpfchen enthält. Die Verteilung der mit Sudan färbbaren und ungefärbten Fettsubstanzen ist ziemlich regellos, jedoch scheint es,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

als ob die weniger stark verfetteten kleineren Zellen, sowie die Zellen in der Nähe der Geschwulstkapsel eine verhältnismässig stärkere Rotfärbung und weniger hervortretende Doppelbrechung zeigten als die mehr zentral gelegenen Zellhaufen. Bielschowski-Färbung an Schnitten vom Inneren der Geschwulst fiel negativ aus.

Der Zusammenbang der Geschwulst mit den verschiedenen Bildungen des Winkels konnte nur unvollständig erforscht werden, da die Geschwulst bei der Operation in kleineren Stücken entfernt wurde und sämtliche Teile bei der Sektion von festgeronnenem Blut bedeckt waren.

Mikroskopische Untersuchung der Felsenbeine (Figg. 5 u. 6, Taf. II): Färbung nach van Gieson und Markscheidenfärbung nach Weigert. Das rechte Innenohr, der innere Gehörgang, die Nerven des letzteren und die umgebenden Knochenteile bieten im grossen und ganzen nur normale Verhältnisse dar. Der von einer zarten Duraschicht austapezierte innere Gehörgang ist 8 mm lang und 4 mm breit. Die Nervenzellen des Vestibularganglions sind ungewöhnlich stark pigmentiert. Das Knochengewebe der Umgebung ist von normaler Dichtigkeit und die Knochenkapsel des Labyrinths, sowie die Wand des Gehörgangs sind von grosser — normaler — Härte, was am besten daraus erhellt, dass die Dicke der Serienschnitte nicht unter 35 μ herabzubringen war, während der erheblich grössere Zelloidinblock der linken Pyramide in Serienschnitten von 15—20 μ zerlegt wurde. Bei der völlig gleichmässigen und gleichzeitigen Behandlung der beiden Präparate ist dieser grosse Unterschied nur durch die höchst bedeutende pathologische Porosität der linken Pyramide erklärlich.

Der linke innere Gehörgang, der von Geschwulstmasse vollständig erfüllt ist, besitzt eine Länge von 4—8 mm. Eine genaue Bestimmung ist wegen der starken Veränderungen nicht möglich. Seine Breite ist, an den Serienschnitten, in den inneren Teilen 12 mm; in der Ebene der hinteren Fazette der Pyramide beläuft sie sich auf 17 mm. Diese Abweichung von der Angabe 14 mm bei der makroskopischen Untersuchung ist dadurch bedingt, dass die Dura den hinteren Rand des Porus mit einigen Millimetern überragt. Die Wand des Gehörgangs ist mit grösseren und kleineren Vertiefungen und Vorsprüngen versehen. Die umgebende Knochensubstanz ist in allen Richtungen in grosser Ausdehnung verschwunden; die obere vordere und untere Wand des Gehörganges ist ganz besonders zerstört. Der Tumor hat also die Knochensubstanz zwischen dem Gehörgang und dem Ganglion Gasseri zerstört, so dass das Geschwulstgewebe unmittelbar an die Ganglionkapsel grenzt. Ebenso ist der knöcherne Boden des Gehörganges im Bereich der Basalwindung der Schnecke teilweise usuriert. Nirgends findet infiltratives Wachstum statt.

Die Mündung des Canalis facialis ist von der Geschwulstmasse grubenförmig erweitert. Der Fazialis scheint recht gut erhalten zu sein und verläuft an der oberen vorderen Fläche des Tumors. Der Vestibularis superior ist überhaupt nicht mehr vorhanden. Lockere bindegewebige Fasern füllen die Knochenkanälchen zwischen Vestibulum und Meatus aus und gehen mit ziemlich scharfer Grenze ins Geschwulstgewebe der vertieften Area über. Das

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ganglion vestibulare ist ebenfalls vollständig verschwunden. Aus der grubenförmigen Area cochleae treten keine Nervenfasern mehr heraus. Das Spiralganglion und die Nervenbündel der Schnecke sind fast spurlos verschwunden. Am Rand der Basis modioli stülpt sich ein kleinerer Geschwulstausläufer knospenartig in den Modiolus hinein.

An anderen Stellen ist die Grenze zwischen dem Geschwulstgewebe und den bindegewebigen Resten der Nervensubstanz sehr unscharf.

Der Uebergang des vollständig bindegewebigen und stark aufgelockerten Vestibularis inferior ins Geschwulstgewebe wurde bei der Präparation durch einen feinen Bruch der Area etwas geschädigt, scheint aber ganz unmittelbar gewesen zu sein. Der Ampullaris posterior ist ebenfalls vollständig atrophisch, aber mit dem Tumor weniger intim verbunden. Zwischen der stellenweise noch vorhandenen Dura des Gehörgangs und dem Tumor besteht kein innigerer Zusammenhang.

In der Kapsel der operativ gewonnenen Geschwulststückchen werden mehrmals markhaltige Nervenfasern gefunden. Hier und da tauchen sie auch in die oberflächlichsten Schichten des Tumors ein und verlieren sich im Geschwulstgewebe. Jedenfalls waren die tieferen Teile desselben immer nervenfrei. Die Markscheiden waren bald sehr stark, bald nur leicht zerfallen. Teile der gliösen Abschnitte der VII. und VIII. wurden niemals in Verbindung mit dem Geschwulstgewebe gefunden. An einem bohnengrossen Geschwulstknoten, der seinen Sitz eben in der Tiefe des Winkels gehabt hatte, wurde dagegen ein kleiner Rest des gliösen Abschnitts des Akustikofazialis gefunden. Er liegt vollständig extrakapsulär und ist daneben durch zwei grössere Gefässe vom Geschwulstgewebe getrennt. In der Kapsel geht er in stark zerfallenes Nervengewebe von gewöhnlichem peripherischem, nicht gliösem Bau über.

Epikritisches. Bemerkenswert ist der äusserst langsame Verlauf der Krankheit. Die ersten Erscheinungen traten wahrscheinlich schon 14—15 Jahre vor der Operation auf. Die kolossale Erweiterung des Meatus sowie die Atrophie des ganzen linken Felsenbeins wurden schon intra vitam radiologisch sehr schön festgestellt. Der Fall dürfte der erste sein, wo die Diagnose mittels dieses Verfahrens gesichert worden ist.

Fall X. Eigene Beobachtung. Signe N., 33 Jahre alt; gest. 25. 10. 1911.

Die Anamnese sowie klinische Daten aus ihrem ersten Aufenthalt im Serafimer-Lazarett finden sich in der früheren Abhandlung des Verfassers.

Im Sommer 1910 allmähliche Abnahme des Sehvermögens, doppelseitiger Exophthalmus mit Struma, Herzklopfen und Nervosität. Erneute Aufnahme in die I. medizinische Klinik des Serafimer-Lazaretts (damaliger Vorstand: Prof. S. Henschen) 16. 9. 1911.

Starke Vergrösserung der Schilddrüse. Empfindlichkeit des Schädels bei Perkussion, besonders hinter dem rechten Ohre. Gelinde Kopfschmerzen.

Hirnnerven: II. Fingerzählen nur in 3—4 dm Entfernung. III., IV., VI. Starker Exophthalmus. Nystagmus. Konvergenzinsuffizienz besonders rechts.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

V., VII. Die früheren Störungen fast vollständig verschwunden. VIII. Otologische Untersuchung (Dr. Boivie). Absolute Taubheit rechts. Keine Reaktion mittelst Kaltwasserprobe rechts auslösbar. Links kräftige Reaktion. Postrotatorischer Nystagmus beiderseits 10 Sekunden. Keine Parästhesien.

Pat. kann nur mit grösster Schwierigkeit gehen und muss immer einen Stock benutzen.

Radiologische Untersuchung (Dr. Forssell). Sella turcica erheblich vergrössert. Die beiden Felsenbeine von gleicher Dichtheit. Rechts erscheint der Meatus weniger deutlich als gewöhnlich. Die beiden Meati sind von normaler Weite.

Klinische Diagnose: Rechtsseitiger Winkeltumor (Akustikustumor).

25. 10. wurde in der I. chirurgischen Klinik Dekompressionstrepanation von Prof. Berg gemacht. Nach der Operation war Pat. bei Bewusstsein. Exitus an demselben Abend.

Sektion 27. 10. (Dr. Tillgren): Ziemlich starke Füllung der pialen Gefässe. Mässige Abplattung der Hirnoberfläche. Leichter Hydrocephalus internus. Die Kleinhirntonsillen stark ins Foramen magnum eingepresst. Im rechten Winkel ein kleinapfelgrosser (4×4 cm) leicht höckeriger Tumor, der mit dem rechten Felsenbein in der Gegend des inneren Gehörgangs fest zusammenhängt. Der Tumor hat den Hirnstamm im ganzen nach links verschoben; besonders die rechte Hälfte der Varolsbrücke ist stark geklemmt und schalenförmig eingedrückt. Die ganze rechte Kleinhirnhemisphäre, sowie die Flocke, ist nach hinten zu verschoben. Der rechte Trigeminus ist leicht gedehnt und verläuft rings um die vordere Konvexität der Geschwulst herum. Der rechte Abduzens ist nicht interessiert. Der rechte Fazialis ist in seinen ersten Millimetern noch als freier Nervenstamm erkennbar, geht bald in die Kapsel der unteren vorderen Fläche des Tumors auf und ist dann nur von einigen diffusen Kapselstreifen repräsentiert, die in der Richtung nach dem Porus acusticus internus verlaufen. Der Akustikus ist nicht mehr auffindbar. Uebrige Hirnnerven der rechten Seite sowie die linksseitigen bieten keine makroskopischen Veränderungen dar.

Das Kleinhirn und der Tumor wurden mit der rechten Felsenbeinpyramide in Zusammenhang herausgenommen. Auch das linke Felsenbein wurde herausgemeisselt. Sämtliche Teile wurden in 10proz. Formol aufbewahrt.

Der rechte Porus ist stark erweitert und von unregelmässiger Form. Sein senkrechter Durchmesser ist etwa 19 mm, der horizontale etwa 17 mm. Die entsprechenden Maasse des linken normalen Porus sind 3 bzw. 5 mm.

Die Dura in der Umgebung des ursprünglichen Porus ist indessen nicht in derselben grossen Ausdehnung wie der Knochen zerstört und verschwunden, sondern trennt noch zum grossen Teil, wie eine unregelmässig gefensterte Membran, den Meatusteil des Tumors von dessen intraduraler Hauptmasse. Der rechte Meatus scheint von Geschwulstmasse vollständig ausgefüllt zu sein.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergibt, dass es sich um ein ausgeprägt faseriges, kernreiches Gewebe handelt, das grosse Aehnlichkeit mit den vorigen Fällen besitzt. Besonders schön tritt die oben

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

beschriebene unregelmässige Dichtigkeit der Kernverteilung mit band- und flächenartig verteilten Maxima und Minima derselben hervor. Das Gewebe ist mässig reich an kleinen und mittelgrossen Gefässen. Blutungen sind verhältnismässig selten. Der Tumor zeigt starke Verfettung und nimmt mit Sudan stark rote Farbe an. Auch doppeltbrechende Substanz findet sich in grosser Menge besonders in den grösseren stärker verfetteten Zellen. Grosse Abschnitte des Tumors zeigen eine diffuse, aber ganz leichte oder beginnende Verfettung, wobei die Zellen sich wie im Fall XXXII verhalten. Neurofibrillen konnten nur in der Geschwulstkapsel dargestellt werden, im Inneren fiel die Bielschowski-Färbung negativ aus.

Der Zusammenhang des Tumors mit den verschiedenen Bildungen des Winkels (Fig. 7 u. 8, Taf. II). Im rechten inneren Gehörgang gestalten sich die Verhältnisse folgendermassen: Die Geschwulstmasse füllt den stark trichterförmig erweiterten Gang vollständig aus. Die Tiefe des Meatus beträgt etwa 10 mm, die Breite an der Mündung etwa 12 mm. Der untere Rand derselben ist stark abgeflacht, so dass eine genaue Angabe des wahrscheinlich noch grösseren vertikalen Durchmessers kaum möglich ist.

Der recht gut erhaltene Fazialis begegnet beim Austritt durch dem Fundus sogleich dem Tumor und verläuft dann zwischen ihm und der vorderen oberen Wand des Gehörgangs. Die Abgrenzung des Nerven vom Tumor ist überall deutlich. Die Gefässe des Fazialiskanals sind stark erweitert.

In die Area vestibularis superior buchtet sich der Tumor recht tief ein. In den Knochenkanälchen ist der Nerv fast vollständig verschwunden und von einem sehr lockeren ödematösen Gewebe ersetzt, das auch die Macula vestibuli einnimmt. Der Uebergang zwischen den Nervenresten und dem Tumor ist manchmal ganz fliessend. Ein kleiner Teil des im Meatus liegenden Vestibularis superior sowie des Ganglion vestibulare ist noch vorhanden und zwischen der Dura des Fundus und dem Tumor eingepresst. Auch hier findet ein ganz allmählicher unmerklicher Uebergang vom Nervengewebe ins Geschwulstgewebe statt. Die Gefässe des nervösen Gewebes sind von Blutkörperchen strotzend gefüllt.

In der Schnecke ist die Hyperämie sowie die Atrophie des nervösen Anteils sehr ausgesprochen. Der Tumor ist fest an die Basis modioli gedrückt und hat selbst den Boden des Gehörgangs zur Atrophie gebracht, so dass er in die Basalwindung einen abgerundeten knopfförmigen Fortsatz hineinsendet. Eine scharfe Abgrenzung des Tumors von gewissen Resten der Nerven des Modiolus und der Dura der Umgebung ist teilweise nicht möglich. Der Kochlearis ist im Gehörgang vollständig verschwunden.

Dasselbe gilt vom Vestibularis inferior und Ampullaris posterior. Beide bieten innerhalb der Beinkanälchen das Bild einer sehr hochgradigen Atrophie dar. Unmittelbar an ihren Austrittsstellen fängt die Geschwulstmasse an, meistens mit ziemlich scharfer Grenze. Die Reste des nervösen Gewebes sind stark hyperämisch. Mit der Dura an der Mündung des Gehörgangs ist der Tumor nur locker verbunden.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Zusammenhang des Tumors mit den zentralen Abschnitten des VII. und VIII. und den übrigen Bildungen des Winkels wurde an einer grossen Schnittserie untersucht und gestaltete sich folgendermaassen: Wie erwartet, hat sich der Tumor tief in den Winkel hineingepresst und den ursprünglichen beschränkten Raum in eine pflaumengrosse runde Grube umgestaltet. Die Bildungen der Wand sind stark umgestaltet und verschoben. Zwischen den Hirnteilen und der Geschwulst findet sich überall eine scharfe Grenze, obwohl letztere äusserst stark an den Brückenarm gepresst ist. An der Grenze zeigt das Gewebe beiderseits eine recht starke kleinzellige Infiltration. Die Flocke ist plattgedrückt und atrophisch, ihr Stiel dünn und ausgedehnt. Der Plexus chorioideus und die Wände des Lateralrezessus sind gedrückt; zwischen ihnen und dem Tumor bestehen keine innigen Beziehungen. Der VII. ist gleich an der Ursprungsstelle ziemlich stark gedrückt und schlägt sich fast unmittelbar auf die Kapsel des Tumors über. Er fasert sich wenig auf und verläuft als dünne bandförmige Bildung an der unteren Fläche des Tumors. Dagegen ist der VIII. bis auf fast völlige Unerkennbarkeit verändert. Das ganze Stück zwischen Tumor und Gehirn ist in eine $^1/_2$ mm dicke, etwa 1 cm breite Scheibe umgewandelt, die an einer Stelle ins Brückenarmgewebe übergeht und an einer anderen Stelle mit der Geschwulstkapsel zusammenhängt. Die Scheibe besteht aus stark verändertem, körnig aussehendem Gliagewebe, das die äusserst zerfallenen, spärlichen Markscheiden des Nerven einschliesst. Beim Uebergang in die Kapsel findet auch der gewöhnliche Wechsel des Nervengewebes in den peripherischen Typus statt, so dass nur solche Fasern, die mit Schwann'schen Scheiden versehen sind, in die Kapsel und die oberflächlichsten Schichten des Tumors übergehen. Die Fasern verteilen sich dann über eine ziemlich weite Strecke.

Der linke innere Gehörgang und das linke Innerohr bieten fast normale Verhältnisse dar. Der Meatus ist 10 mm tief und 4 mm weit; die Nervenstämme hier ohne Bemerkung, keine Hyperämie, kein Oedem dieser Teile. Eine beginnende Atrophie der nervösen Teile der Schnecke lässt sich jedoch kaum in Abrede stellen.

Epikritisches. Bemerkenswert ist der Gegensatz des Röntgenbefunds und Sektionsbefunds in bezug auf die Weite des rechten Meatus, was unten weiter erörtert wird.

Fall XXXIV. Maria G., 33 Jahre alt; gest. 30. 11. 1912.

Gehör früher beiderseits gut. Seit Mitte Juni 1911 allmählich an Frequenz und Intensität zunehmende Anfälle von Kopfschmerzen, die im Nacken am schwersten waren. Etwas später anfallsweise Erbrechen, meistens morgens. Seit Weihnachten 1911 daneben Anfälle von Schwindel und Ohrensausen. Bald danach Abnahme des Sehvermögens und vorübergehende Diplopie. Im Februar und März 1912 beiderseits Zuckungen um die Augen, und, im Anschluss an die Schwindelanfälle, Gefühl von Steifheit im Gesicht und Schmerzen um die Augen. Allgemeine Abnahme der Kräfte und Unsicherheit beim Geben. Ende Mai 1912 konnte Pat. noch lesen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aufnahme 13. 7. 1912 in die II. Medizinische Klinik des Serafimer-Lazaretts (damaliger Vorstand: Prof. Edgren). Allgemeinzustand nicht schlecht. Schwindelanfälle wie oben, oft 3—4 mal täglich. Somnolenz.

Hirnnerven: I. o. B. II. Fingerzählen nicht mehr möglich. Doppelseitige Stauungspapille, stärker rechts. III., IV., VI. Leichter Exophthalmus und Strabismus. V. Kornealhyporeflexie rechts, Areflexie links. Keine deutliche Sensibilitätsstörung. VII. Leichte Parese links. VIII. Beständiges Singen in den Ohren. Eine Taschenuhr wird links in einer Entfernung von 25 cm und rechts 15 cm gehört. Flüstern links 4—5 m, rechts 2 m (?). Die Innerohren wurden nicht untersucht. XII. Die Zunge weicht beim Ausstrecken nach rechts ab.

Spinalnerven. Keine Störungen der Motilität und Sensibilität. Dorsalklonus der Füsse.

Pat. kann nicht ohne Stütze stehen und gehen.

Zunehmende Amblyopie, Somnolenz, Kachexie. Exitus 30. 11.

Klinische Diagnose: Tumor fossae cranii posterioris.

Sektion: 2. 12. (Prof. Sundberg). Schädeldach von normaler Dicke. Tiefe Gruben entsprechend den bohnengrossen, grauroten Arachnoidealzotten. Die Dura stark gespannt, ihre Innenfläche feucht. In den Arachnoidealzotten kleine Hirnrindenhernien. Die Windungen leicht abgeplattet. Piale Gefässe mässig gefüllt. Das Gehirn von gewöhnlicher Konsistenz.

Im rechten Winkel hinter und unter dem VII. und VIII. ein etwa hühnereigrosser, buckeliger, gelappter Tumor. Der Hauptteil desselben wurde im Zusammenhang mit dem Gehirn herausgenommen, während ein kleiner Teil an der hinteren Fazette des Felsenbeins gelassen wurde. Der Tumor ist in die Fissura transversa des Kleinhirns tief eingesenkt und scheint leicht ausschälbar zu sein. Der Aquaeductus Sylvii ist stark erweitert, die Umgebung stark ödematös. Auch der vierte Ventrikel, besonders seine Lateralrezesse, ist erweitert. Sein Boden ist stark missgestaltet. Hydrocephalus internus. Die Geschwulst ist ziemlich fest, etwa von Nierenkonsistenz. Die medialen Teile sind weisslichgrau, durchsichtig, bisweilen gallertig, dfe seitlichen weich, zystisch entartet, gefässreicher, graurot. Von den Hirnnerven sind die II., III. und V. unverändert. Der rechte VII. und VIII. ist vom Tumor gedrückt, im übrigen makroskopisch unverändert. (Nach der Härtung sind sie nur als einige dünne Fasern erkennbar, die von der Austrittsstelle dieser Nerven zum Tumor verlaufen.) Die übrigen Hirnnerven o. B.

Nach Herausnahme des rechten Felsenbeins sieht man wie sich der Tumor in den Meatus sowie in die Oeffnungen für die IX.—XI. und XII. leicht zapfenförmig einbuchtet. Der linke Meatus o. B.

Sektionsdiagnose: Tumor cerebri (in angulo pontocerebellomedullari). Bronchitis acuta bilateralis. Haemangiomata hepatis. Hypertrophia lienis. Uvula bifida.

Vom Tumor wurden Stückchen in Alk. abs., v. Fieandt's Flüssigkeit und Weigert's Gliabeize eingelegt. Das Gehirn mit der Geschwulst sowie das rechte Felsenbein wurden in 10proz. Formol konserviert.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mikroskopische Untersuchung des Tumors: Die Hauptmasse hat einen ausgeprägt faserigen Bau. Aeusserst feine gelblichrote und rote Faden ordnen sich parallel zu dünneren oder gröberen Zügen, die bald längere Strecken hindurch gerade verlaufen, bald einen Wirrwarr einander kreuzender recht kompakter Züge bilden. Andererseits gibt es auch grosse Partien, wo dieser knäuelige oder lockenartige Charakter mehr oder minder verloren gegangen ist, wo die feinen Fasern einander wie in einem feinen Gitterwerk in allen Richtungen kreuzen. Diese Partien zeichnen sich auch durch ihr stark aufgelockertes, wie ödematöses Aussehen aus. Die Anzahl der Kerne wechselt. In den kompakten Teilen sind sie sehr zahlreich, oft fast wie in einem Sarkom, meistens länglichoval und von mittlerer Grösse. Auch dünne fadenartige Kerne sowie grosse rundliche sieht man. Das Chromatin ist ziemlich spärlich und fein verteilt. Die Kerne der kompakten Teile sind nicht ganz gleichmässig verteilt, sondern innerhalb gewissen runden oder langgestreckten Zonen am stärksten angehäuft. Daneben gibt es auch kleinere Gebiete, die Kerne fast vollständig entbehren und somit fast nur aus Fasern bestehen. Diese Verteilung der Kerne steht in keinem deutlichen Zusammenhang mit der Gefässversorgung der Geschwulst. In den ödematösen Partien sind die Kerne fast rund und liegen wie in den Maschenräumen des aufgelockerten faserigen Gewebes eingestreut. Die Gefässe sind bald eng und oft dickwandig, bald stark erweitert und mit Blutkörperchen gefüllt. Durch die dünnen Wände sind mehrmals Massen von Erythrozyten ins Gewebe herausgekommen. Thrombosen und Hyalinisierungen der Gefässwände kommen oft vor. Die Zystenräume sind von einer feinkörnigen, strukturlosen Masse gefüllt, in der einzelne rote und weisse Blutkörper zu sehen sind. Ihre Wände werden meistens von einer endothelähnlichen, unregelmässigen Zellschicht ausgekleidet. Bei Mallory-Färbung nehmen die Fasern der Geschwulst eine intensive blaue Farbe an. Heidenhain's Eisenalaunmethode bringt keine besonderen strukturellen Verhältnisse ans Licht, insbesondere keine gliaähnlichen Fasern. Auch die spezifische Gliafärbung nach Weigert und v. Fieandt fiel vollständig negativ aus, ebenso die Bielschowsky-Färbung, die nur in der Kapsel das Vorhandensein von Nervenfibrillen zeigte. Die Glykogenfärbung nach Best ergab ebenfalls nur negative Resultate. Die Färbung mit Sudan III ergibt eine ganz geringe, nur stellenweise auftretende Verfettung der Geschwulstzellen. Perivaskulär findet man bisweilen Anhäufungen runder oder ovaler, ziemlich grosser stark gefärbter Zellen, die als fettbeladene Wanderzellen gedeutet wurden. Doppeltbrechende Substanz kommt auch sehr spärlich vor, darunter auffallend oft in Form von Tröpfchen.

Der Zusammenhang des Tumors mit den Wänden des Winkels. Die Untersuchung des Meatus wurde in gewöhnlicher Weise vorgenommen. Der Meatus ist nicht erweitert, nur seine Mündung scheint leicht ausgedehnt zu sein. Er enthält auch kein Geschwulstgewebe, nur den gewöhnlichen Inhalt von Nerven und Gefässen. Die Nerven sind ziemlich stark verändert, der Fazialis in geringerem Masse als der Akustikus, dessen beide Aeste bei Weigert-Färbung einen fast vollständigen Markscheidenschwund

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zeigen. Grosse Teile dieser Aeste sind auch stark ödematös aufgequollen. Das Vestibularganglion tritt schön hervor. Seine Ganglienzellen sind leicht geschrumpft mit körnigem oft pigmentiertem oder alveolärem Protoplasma. Die Kapillaren des Nervengewebes sind stark mit Blut gefüllt. Die Schnecke und die Bogengänge zeigen starke Atrophie der nervösen Anteile. An der Hinterfläche der Felsenbeinpyramide findet man das bei der Sektion hier zurückgelassene Geschwulstgewebe, das mit der Dura nur sehr locker verbunden ist. Leider wurde der direkte Zusammenhang zwischen Geschwulst und Nervengewebe am Porus schon auf dem Sektionstisch zu stark beschädigt, um eine eingehende mikroskopische Untersuchung zu erlauben.

Der Zusammenhang des Tumors mit den Hirnteilen und den zentralen Teilen der Nerven wurde an Serienschnitten untersucht (Fig. 9 u. 10, Taf. III). Schnittebene so weit als möglich parallel mit den Nerven. Der Tumor hat sich tief in den Winkel hineingepresst, was eine starke Verzerrung hierhergehöriger Bildungen herbeigeführt hat. Die Flocke und ihr Stiel ist in eine dünne atrophische schalenförmige Bildung umgewandelt, ebenso ist der Plexus chorioideus stark gedrückt. Der Ursprung des VII. ist stark verändert. Statt eines hervorspringenden konischen Zapfens bildet sein gliöser Teil eine breite unregelmässige konkave Scheibe, die mit mehreren Zipfeln sofort in den nichtgliösen Teil übergeht. Der Nerv verläuft dann in mehreren groben Bündeln an der medialen und vorderen Oberfläche des Tumors. Hierbei ist es bemerkenswert, dass immer eine scharf markierte bindegewebige Kapsel zwischen Geschwulst und Nervengewebe vorhanden ist. Anders verhält sich der VIII. Er ist zwischen dem Tumor und dem Brückenarm stark platt gedrückt worden. Sein zentraler gliöser Teil ist etwas ausgedehnt und misst 10—12 mm. Der Uebergang in den nichtgliösen Abschnitt vollzieht sich unregelmässiger als normal und unmittelbar darauf springt der Nerv, der vorher vollständig frei gewesen ist, auf die Oberfläche des Tumors, wo er in inniger Verbindung mit dem wirklichen Geschwulstgewebe steht. Bald darauf ist der Nerv bei der Herausnahme des Gehirns und des Tumors aus der Schädelhöhle abgeschnitten worden. Nirgends findet ein Uebergang zwischen der Akustikusglia und dem Tumorgewebe statt. Zwar ist an einer Stelle ein ziemlich dickes gliöses Bündel in der Geschwulstkapsel eingelagert, die Grenze ist jedoch scharf und wird daneben durch einige feine bindegewebige Streifen noch mehr hervorgehoben.

Epikritisches. Von Interesse ist die Angabe über das Gehör des kranken Ohres. Noch ein paar Monate vor dem Tode war es nicht ganz verschwunden. Möglicherweise ist die Erklärung hier, wie im Fall XXXII, in der ungewöhnlichen Lokalisation des Tumors gegenüber dem intratemporalen Abschnitt des VIII. zu suchen. Leider wurde keine eingehende otologische Untersuchung ausgeführt.

Fall XXXV. Karl E., 53 J. alt, gest. 11. 6. 1913.

Pat. soll von Kindheit an auf dem rechten Ohre schwerhörig gewesen sein, ohne jemals Schmerzen oder Ausfluss gehabt zu haben. Im Anschluss an eine

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pneumonie vor 6 Jahren soll der Pat. Schmerzen und Sekretion aus dem rechten Ohre gehabt haben. Er wurde darauf rechts vollständig taub. Während der letzten Jahre Abnahme der Sehschärfe. Im Oktober 1912 mehrmals eigenartige vorübergehende Steifheit im Nacken. Seit November zunehmende Kopfschmerzen, die von der rechten Hinterkopfgegend ausstrahlten. Seit Ende November unregelmässige, meistens tägliche Anfälle von Schwindel mit Ohrensausen. Seit einigen Monaten Schwäche in den Beinen und taumelnder Gang.

Aufnahme 16. 4. 1913 in die I. medizinische Klinik des Serafimer-Lazaretts. (Vorstand: Prof. I. Holmgren.) Allgemeinzustand recht gut. Bettlage. Schwere Kopfschmerzen. Kein Schwindel oder Erbrechen.

Hirnnerven. I. o. B. II. Leichte Beschränkung der Gesichtsfelder. Doppelseitige Stauungspapille, links stärker. III., IV., VI. Bei seitlicher Blickrichtung horizontaler Nystagmus, beiderseits von derselben Stärke. V. Keine sichere Sensibilitätsstörungen. Kornealreflexe beiderseits langsam. VII. o. B. VIII. Pat. ist rechts stocktaub, links hört er die Uhr 4 dm vom Ohr. Nähere otologische Untersuchung fehlt. IX.—XII. Keine sicheren Störungen.

Spinalnerven o. B.

Romberg's Phänomen stark positiv. Beim Gehen wackelt Pat. stark und muss gestützt werden. Finger-Finger- und Finger-Nasen-Versuche werden unsicher ausgeführt.

Im Anfang Mai wurde Pat. verworren. Später Bewusstlosigkeit. Kornealhyporeflexie rechts. Exitus 11. 6. 1913.

Klinische Diagnose: Tumor baseos cerebri.

Sektion 11. 6. (Verf.). Körperbau und Ernährungszustand gut. Schädeldach mässig dick und blutreich. An beiden Seiten der Mitte grosse Gruben der vergrösserten Arachnoidealzotten. Die Innenfläche des Schädeldachs rauh wie Sandpapier. Die Dura ziemlich blass und gespannt, von mässiger Dicke. Ihre innere Fläche sehr trocken. Die pialen Gefässe etwas hyperämisch.

Die normal dicken, weichen Häute trocken, die Windungen abgeplattet, die Furchen fast verschwunden. Das Kleinhirn hat das Tentorium straff gespannt und dringt durch die Incisura tentorii stark hervor. Im rechten Winkel ein pflaumengrosser Tumor (3×3 cm), der mittels lockeren arachnoidealen Zügen an der unteren Fläche des Tentorium befestigt ist und mit der hinteren Fläche der rechten Felsenbeinpyramide in festem Zusammenhang steht. Die Geschwulst wird beim Herausnehmen des Kleinhirns in zwei Teile geschnitten, sodass ein kleiner Teil mit der durabekleideten Pyramide in der Umgebung des Porus sitzen bleibt, während der grössere Teil mit dem Kleinhirn folgt.

Der Tumor ist überall scharf abgegrenzt und hat sich in den Winkel ziemlich tief hineingepresst. Hinten, zwischen Tumor und Cerebellum, eine unregelmässige sichelförmige intraleptomeningeale Partie mit klarer Cerebrospinalflüssigkeit ausgefüllt. Sonst liegen Geschwulst und Hirnsubstanz eng aneinander gedrückt. Die Brücke ist nach links verschoben und ihre rechte Hälfte von der Seite her stark abgeplattet. Die Oberfläche der Geschwulst ist flach-höckerig, wie mit einer Kapsel bekleidet, rotgrau bis graugelb. Die Schnittfläche etwas faserig mit reichlichen diffusen hämorrhagischen Partien.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mässiger Hydrocephalus. Die Kleinhirntonsillen, besonders die rechte, ins Foramen occipitale magnum stark hineingepresst. Leichtes Oedem und Hyperämie der Hirnsubstanz. Die Hypophysengegend leicht eingedrückt. Die Sehnerven sind etwas ödematös. Der rechte V. ist etwas verdünnt und spannt sich in flachem Bogen über die vordere Konvexität der Geschwulst. Der rechte VII. und VIII. sind bei der Sektion nicht auffindbar. Uebrige Hirnnerven ohne bemerkenswerte Veränderungen. In der Leber einige kleinere Kavernome. In der rechten Niere ein kleines Markfibrom und eine grosse Menge kleiner Pyramidenzysten.

Sektionsdiagnose: Atrophia myocardii. Adhaesiones pleurarum. Bronchitis mucopurulenta. Tumor cerebri anguli cerebello-pontini dextri. (Akustikustumor?)

Das Gehirn und die beiden Felsenbeinpyramiden mit anhängenden Geschwulstteilen wurden in 10 proz. Formalin konserviert. Daneben wurden Teile der Geschwulst in Alk. abs., in Weigert's Neurogliabeize und in v. Fieandt's Flüssigkeit eingelegt.

Mikroskopische Untersuchung der Geschwulst. Die gewöhnlichen Färbungen zeigen ein bald verhältnismässig dichtes gleichmässiges bald ödematöses Gewebe, das in prinzipieller Hinsicht den vorigen Fällen sehr ähnelt. Derselbe wechselnde Kerngehalt ist auch hier vorhanden. Die Mallory-Färbung hebt die feinfibrilläre Beschaffenheit stark hervor. Die Gefässe sind recht reichlich, bald dickwandig und fein, bald stark ausgedehnt. Thrombotische Vorgänge, Extravasate und spärliche hämatogene Pigmentierung gehören auch zum Bild. Eine verhältnismässig grosse Rolle spielen perivaskuläre und andere kleinzellige Infiltrate. Heidenhain's Eisenalaunhämatoxylinfärbung sowie Weigert's und v. Fieandt's Färbungen fallen betreffs eines eventuellen Gliagehalts negativ aus. Ebenso gibt die Best'sche Glykogenfärbung nur negative Resultate. Die Verfettung ist ganz gering. Die Fettsubstanzen nehmen mit Sudan III eine tiefrote Farbe an und zeigen nur andeutungsweise Doppeltbrechung. Im übrigen verhalten sie sich wie im vorigen Fall. Die Bielschowski-Färbung fiel negativ aus.

Der Zusammenhang des Tumors mit den verschiedenen Bildungen des Winkels.

Die Beziehungen zu den Nerven des Meatus. Der rechte innere Gehörgang ist 9—11 mm tief und misst im inneren der Quere nach 4 mm. Dagegen ist die Mündung stark trichterförmig erweitert. Der Querdurchmesser beträgt hier etwa 11 mm, wird aber wahrscheinlich vom vertikalen Diameter erheblich übertroffen.

Die innersten Teile des Gehörgangs enthalten kein Geschwulstgewebe, Der Fazialis verläuft längst der vorderen-oberen Wand des Gehörgangs und trifft 6 mm nach dem Austritt durch den Boden desselben den Tumor über dessen oberer-vorderer Oberfläche, wo er sich verbreitet ohne mit dem Geschwulstgewebe in innigere Verbindung zu treten. Der Nervenstamm ist in seinem ersten Verlauf ziemlich dick und kompakt und scheint ziemlich gut erhalten zu sein. Der Vestibularis superior zeigt viel stärkere Veränderungen. Schon der End-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

apparat ist sehr stark atrophisch und der Nerv selbst stark verdünnt und aufgefasert Er liegt zuerst an der Seite des Fazialis. Er scheint mit dem Tumor in innigem Zusammenhang zu stehen, denn im Bereich des peripherischen Endes seines Ganglions, wo er mit dem Tumor zusammentrifft, wird er in mehrere Verzweigungen geteilt, die dann unmittelbar ins Geschwulstgewebe verloren gehen. Sein Uebergang in den Tumor vollzieht sich mehr in den hinteren Teilen des Gehörgangs. Der Kochlearis verläuft direkt an der vorderen Wand des Meatus. Er bildet bald nach dem Austritt aus der Area einen ziemlich dicken Strang, der sich indessen über die vordere Oberfläche des Tumors in einer dünnen Schicht verteilt, die vom Geschwulstgewebe überall recht scharf trennbar ist.

An dem hinteren Rande des Kochlearis besitzt die innerste Kuppe des Tumors einen schnabelförmigen Ausläufer, der am Periost des Fundus zwischen Area cochleae und Area vestibularis inferior strangförmig inseriert. Der Strang besteht aus demselben Gewebe wie der Tumor selbst. Der Vestibularis inferior ist am stärksten verändert. Die äusserst spärlichen dünnen Fasern, die aus der Area heraustreten, vereinigen sich zu einem sehr dünnen Strang, der sich an der Hinterwand des Gehörganges hält. Etwa 4 mm nach dem Austritt schwillt dieser allmählich zu einer konischen Bildung an, die ohne scharfe Grenze breitbasisch ins Geschwulstgewebe übergeht. Histologisch ähnelt das Gewebe des Konus weder dem entarteten Vestibularis inferior noch der Hauptmasse des Tumors, sondern nimmt eine Mittelstellung zwischen beiden ein. Die Fasern verlaufen weniger regelmässig wie im Nerv, aber nicht so knäuelartig wie im Tumor, färben sich aber nicht so rot wie die Fasern des letzteren sondern mehr hell, gelb-rot. Die Kerne sind teils mittelgross länglich-oval wie im Tumor, teils klein rund dunkel wie Lymphozytenkerne. Daneben kommen einzelne veränderte Ganglienzellen im Gewebe vor. Im übrigen besteht keine Aehnlichkeit mit einem Vestibularganglion. Der stark atrophische Ampullaris posterior schmiegt sich der hinteren Wand des Meatus dicht an. An dem hinteren Rand des Porus besteht eine innige Verwachsung zwischen Dura und Tumor. Das eigentliche Geschwulstgewebe nimmt also den äusseren Teil des Meatus ein. Demzufolge ist nur dieser Teil deutlich erweitert. Am Boden des Meatus befestigt sich nur ein strangförmiger Teil des Tumors. Es scheint nicht ganz ausgeschlossen, dass der intratemporale Teil des Tumors durch die Präparierung bei der Sektion gezerrt worden ist.

Mit den Hirnteilen und zentraleren Abschnitten des Akustiko-Fazialis steht der Tumor in folgender Beziehung (Figg. 11 u. 12, Taf. III): Da sich der Tumor in den Winkel tief eingegraben hat, sind sämtliche Teile ziemlich stark verunstaltet. Die Flocke ist plattgedrückt, ihre verschiedenen Elemente jedoch recht gut erhalten. Auch der Fazialis ist nicht sehr auffallend verändert. Er steht, ebenso wie der Intermedius, in keiner innigeren Beziehung zur Geschwulst. Der Akustikus ist etwas kurz und dick, sonst aber verhältnismässig wenig deformiert. Er inseriert in der Tiefe einer kleinen Grube an der Oberfläche des Tumors. Gleichzeitig findet der Uebergang zwischen dem gliösen und dem nicht-gliösen Teil des Nerven statt, und die mit Schwann'schen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Scheiden versehenen Bündel verteilen sich jetzt über eine recht ansehnliche Strecke der Geschwulstoberfläche. Einzelne Zipfel des gliösen Nervenabschnitts liegen also innerhalb der oberflächlichsten Teile der Geschwulstkapsel, jedoch bleiben sie immer durch deutliches Kapselgewebe oder nicht-gliöses Nervengewebe von der eigentlichen Geschwulst getrennt (Fig. 12, Taf. III).

Die weichen Häute zwischen den Hirnteilen und dem Tumor sind stark ödematös aufgequollen. Auch die Geschwulstkapsel mit den hier verlaufenden Akustikusfasern nimmt hieran teil. Ueberall sind kleine Rundzellen eingestreut, sowohl diffus als in mehr begrenzten Anhäufungen. Man vergleiche die ähnlichen Verhältnisse im Inneren der Geschwulstmasse.

Die Zellen dieser kleinzelligen Infiltration der weichen Häute des Winkels sind zweifelsohne „entzündlicher" Art. Zwar bieten die Kerne eine gewisse Aehnlichkeit mit den Gliakernen des veränderten Akustikus und der Flocke sowie mit den runden Kernen der ödematösen Geschwulstteile, aber gewiss handelt es sich hier nicht um eine gliöse Infiltration, wie es Jumentié u. a. gedeutet haben, sondern um eine seröse oder lymphozytär-seröse Meningitis.

Epikritisches. Von grossem Interesse ist die Angabe, dass Pat. schon als Kind rechts schwerhörig war. Die Art dieser Taubheit ebenso wie die Bedeutung der angeblichen Otitis für die Entstehung der vollständigen rechtsseitigen Taubheit muss dahingestellt bleiben. Die Möglichkeit, dass die sehr frühzeitige Störung des Gehörs durch einen schon in der ersten Jugend entstandenen Tumor bedingt war, scheint jedenfalls recht gross zu sein.

Fall XXXVI. Astrid E., 30 Jahre alt, gest. 4. 11. 1913.

Früher gesund. Am 18. 10. 13 bekam sie plötzlich Schwindel und es wurde ihr schwarz vor den Augen. Bettlage. Am folgenden Tage ein ähnlicher Anfall. Aufnahme in die II. medizinische Klinik des Serafimer-Lazaretts (damaliger Vorstand: Prof. Edgren) am 23. 10. Allgemeinzustand ziemlich gut. Gelinde Kopfschmerzen. Hautfarbe wachsgelb. 2. 11. Heftige Schmerzen im Epigastrium. Zunehmende Blässe. 4. 11. Exitus. Klinische Diagnose: Haemorrhagia interna. Ulcus ventriculi.

Sektion 5. 11. (Prof. Sundberg). Leiche mittlerer Grösse. Fettpolster und Muskulatur erheblich reduziert. Hautfarbe wachsartig blass. Die Dura, die weichen Häute und das Gehirn diffus blass. Die Blutgefässe überall zusammengefallen, keine Thromben. Im rechten Porus wurde bei der Herausnahme des Gehirns ein grosserbsengrosser, fast kugelförmiger, glatter, sichtlich gestielter Tumor gefunden. Keine Veränderungen im rechten Winkel. Betreffs des Befundes im übrigen sei auf die Sektionsdiagnose verwiesen.

Sektionsdiagnose: Dilatatio cordis levis. Degeneratio lipomatosa myocardii. Oedema pulmonum grave. Thrombosis venae uterinae et plexus pampiniformis et venae renalis sinistrae. Splenitis acuta. Ulcus rotundum acutum ventriculi. Anaemia gravis organorum omnium. Tumor incipiens pori acustici interni dextri.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Tumor misst in ungehärtetem Zustand 8 mm in der Breite und 6 mm in der Höhe: seine Grösse in der Längsrichtung des Meatus konnte selbstverständlich erst nach der Härtung bestimmt werden und kann auf 10—12 mm geschätzt werden. Der Tumor dringt zwischen dem VII. und VIII. aus dem Porus heraus, hat die beiden Nerven von einander getrennt, so dass der VII. einen Bogen an seiner vorderen oberen und der VIII. einen Bogen an der hinteren unteren Fläche beschreibt (Fig. 3, Taf. I). Die zentralen Teile der Nerven sind vollständig frei und erst etwa 1 cm vom Ursprung gehen sie auf den Tumor über. Beide Nerven sind von etwa normaler Dicke. Der VII. scheint nur locker mit dem Tumor verbunden zu sein und ist nur mässig abgeflacht. Dagegen scheint der VIII. an den unteren hinteren Teilen des Tumors aufgefasert zu sein. Ein besonders deutlicher Ast geht vom Hauptstamm ab und verliert sich an dem medialen oberen Umfang des Tumors.

Die beiden Felsenbeine werden in Kaiserling's Flüssigkeit konserviert. Ein kleines Stück des Tumors, an dem das Nervengewebe anscheinend fehlte, wurde in Weigert's Neurogliabeize eingelegt.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab, dass es sich um ein faseriges, mässig kernreiches Gewebe handelte, von ganz derselben Beschaffenheit wie in den vorigen Fällen. Regressive Veränderungen sind nur in sehr geringem Umfang vorhanden. An einem frischen Isolierpräparat, das wegen der festen Struktur des Gewebes übrigens nur mit Schwierigkeit gewonnen wurde, sieht man spindelförmige Zellen mit ziemlich spärlichem Protoplasma, daneben Rundzellen und endothelähnliche Zellen. Mit v. Gieson nimmt die Geschwulst eine Mischfarbe an, wodurch sie sich sowohl vom gewöhnlichen Bindegewebe wie von der Glia sehr deutlich trennt. Mit Mallory färben sich die Fibrillen distinkt tiefblau wie das Neurolemm der in der Kapsel reichlich vorhandenen Nerven. Heidenhain's Eisenalaunmethode bringt kaum etwas von Interesse. Bei Weigert's Neurogliafärbung nehmen die Schnitte einen graublauen Ton an. Ein Teil der leicht welligen gröberen Fibrillen hatte eine mässig scharfe blaugraue bis grauviolette Farbe angenommen, andere blieben ganz farblos. An stärker entfärbten Schnitten blieben sämtliche Fasern blassgrau bis gelbgrau. Aus dem Gesagten erhellt, dass es sich hier nicht um Gliafasern handeln kann, sondern nur um eine bei Weigert-Färbung auftretende Mitfärbung nicht-gliöser festerer Bestandteile (vgl. Fall XXXVII). Von den bisweilen angetroffenen Ganglienzellen wird unten berichtet.

Die rechte Felsenbeinpyramide mit dem Tumor wurde auf gewöhnliche Weise in eine Schnittserie zerlegt. Da der Tumor klein war und somit günstige Gelegenheit zu einer mehr eingehenden Untersuchung des Zusammenhangs mit den übrigen Bildungen des Meatus darbot, verfertigte ich eine Rekonstruktion desselben in 20facher Vergrösserung. Schnittdicke 25 μ, Zahl der Schnitte 300. Jeder zweite Schnitt wurde mit Edinger's Projektionsapparat gezeichnet und in millimeterdicker Wachsscheibe ausgeführt. Nach Zusammenfügung der Schnitte wurde das Modell polychrom behandelt, und gibt jetzt eine sehr gute Vorstellung über die Verhältnisse im Meatus und den Zusammenhang des Tumors mit den Nerven (Fig. 1, Taf. I).

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Tumor hat die Form einer Birne, deren dünnes Ende den Meatus grösstenteils ausfüllt. Der Gehörgang ist an der Mündung deutlich erweitert und misst hier etwa 8 × 4 mm. Die tieferen Teile sind von derselben Gestalt und Grösse wie links. Mit der Dura des Meatus hängt der Tumor nirgends zusammen, nur innerhalb einer kleineren Fläche ist er mit der hinteren Wand desselben locker verbunden. Dagegen ist er fast überall von einer dickeren oder dünneren Schicht markscheidenhaltigen Nervengewebes eingehüllt; nur ein Teil der oberen Kapselfläche ist davon fast frei. An dieser nervösen Hülle nehmen sämtliche Nerven des Meatus teil, obwohl in sehr wechselndem Grade.

Am wenigstens interessiert ist der VII. (Fig. 1, Taf. I). Die ersten 3 mm seines Verlaufs nach dem Austritt aus dem Knochenkanal sind frei. Dann geht er auf den Tumor über und verläuft über die vordere obere Fläche desselben, bis er in den Winkel herausgelangt (Fig. 1 u. 2, Taf. I). Während des Verlaufs in der Geschwulstkapsel ist er ziemlich stark abgeplattet und verbreitert. Die Grenze gegen den Tumor zu ist scharf. Einige Fasern, die unmittelbar unter dem VII. in der Tumormasse verlaufen, können ebenso gut dem Vestibularis wie dem Fazialis angehören. Der VII. zeigt fast keinen Markscheidenzerfall. Der Uebergang ins Gliagewebe fällt ausserhalb des mit dem Tumor zusammenhängenden Abschnitts des Nerven.

Der Kochlearis (Fig. 4, Taf. II) geht ebenfalls etwa 3 mm nach dem Austritt aus der Area cochleae auf den Tumor über und verläuft dann als breite bandförmige Bildung über die vordere untere Fläche desselben. In der Nähe des unteren vorderen Porusrandes sammeln sich die Fasern in einem mehr begrenzten Stamm, der an der unteren medialen Fläche des Tumors mit dem Vestibularisast zusammenfliesst. Die Grenze zwischen Nerven und Tumorgewebe ist überall ziemlich scharf, dagegen lassen sich die Kochlearisfasern nicht immer von den Vestibularisfasern scharf trennen (s. u.). Die Markscheiden sind ziemlich gut erhalten, ebenso sind keine sicheren Entartungsvorgänge in den Kochlearganglien nachweisbar. Der Uebergang des peripherischen Kochlearisabschnitts in den gliösen findet unmittelbar vor der Vereinigung der beiden Akustikusstämme statt. Eine etwa millimeterdicke Schicht nicht gliösen Nervengewebes trennt also das Tumorgewebe von der Nervenglia. Letztere enthält grosse Mengen von Amyloidkugeln und zeigt im übrigen keine wesentlichen Veränderungen.

Die Vestibularisäste hängen mit dem Tumor am innigsten zusammen. Der obere Endast geht etwa 2 mm nach seinem Austritt aus dem Fundus auf den Tumor über und die aus der Area inferior und dem Foramen singulare austretenden Aeste etwa 4 mm nachdem sie die Knochenwand verlassen haben. An die laterale hintere und untere Oberfläche der Geschwulst gelangt (Fig. 4, Taf. II), lassen sie sich nicht mehr scharf voneinander trennen, sondern umhüllen als mehr oder weniger zusammenhängende Nervensubstanz den grössten Teil der Neubildung. Die Hauptmasse des Nerven deckt wie ein dünner, aber recht kompakter Mantel den hinteren und unteren Umfang des Tumors. Einzelne Fasern des oberen Astes zweigen sich ab und verlieren sich in der Kapsel der oberen Geschwulstfläche, die sonst nervenfrei ist (Fig. 1, Taf. I). Die ganze

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mediale Fläche wird von einem bald dichteren, bald dünneren Nervennetz umsponnen, das hauptsächlich dem oberen Vestibularaste angehört. So scheint es auch mit dem schon bei der makroskopischen Beschreibung erwähnten Bündel, das über die mediale vordere Geschwulstfläche verläuft, der Fall zu sein. Zentral geht er in den Vestibularhauptstamm über, seine distalen Verzweigungen gehen aber spurlos in der Kapsel verloren. Um das laterale zugespitzte Ende des Tumors schmiegen sich mächtige Vestibularisbündel herum und erreichen somit auch die laterale vordere und untere Geschwulstfläche, wo sie zum grossen Teil mit den untersten Fazialis- und Kochlearisfasern verschmelzen, um dann in deutlicher haut- oder bündelförmiger Anordnung an dem vorderen unteren Umfang zu erscheinen (Fig. 1, Taf. I). Bald darauf gehen sie in den Hauptstamm des Vestibularis über. Das Vestibularganglion ist über eine ziemlich weite Strecke der hinteren lateralen Geschwulstfläche verbreitet. Die Markscheiden sowie die Ganglienzellen sind grösstenteils gut erhalten. Ebenso ist die Grenze zwischen Geschwulst- und Nervengewebe meistens ziemlich scharf, obwohl nicht selten markhaltige Fasern in den oberflächlicheren Schichten des Tumors nachweisbar sind. In diesem Fall zeigen sie meistens einen stärkeren Markscheidenzerfall, was auch andererseits ihren sicheren Nachweis in grösserem Umfang erschwert. Auch Ganglienzellen kommen in nicht geringer Zahl und in ziemlicher Entfernung vom Ganglion in der Geschwulstmasse vor. Der Uebergang in die Glia (Fig. 2, Taf. I) vollzieht sich ganz und gar ausserhalb der eigentlichen nervösen Kapsel des Tumors, und zwar wie gewöhnlich in etwas verschiedenen Höhen. Es sind auch keine versprengten gliösen Streifen in der Nähe der Geschwulst nachweisbar. Die Glia enthält grosse Mengen von Amyloidkugeln. Die Vereinigung der beiden Akustikusäste findet medialwärts nach unten vom Tumor statt (Fig. 1, Taf. I).

Epikritisches. Der Akustikustumor ist als ein Nebenbefund zu betrachten. Ob er überhaupt Symptome gemacht hat, muss dahingestellt bleiben.

Fall XXXVII. Anna A., 40 Jahre alt; gest. 8. 5. 1914.

Venerische Infektion nicht nachweisbar. Seit etwa 10 Jahren zunehmende „Nervosität". Seit 2 Jahren immer mehr verschlossen und unzugänglich. Im Spätsommer 1913 fing Pat. an die Wirtschaft schlecht zu besorgen und ihr Kind zu vernachlässigen. Sie wurde stumpf und verworren, las nicht mehr die Zeitung usw. Ihre Sprache wurde schleppend und undeutlich. Im Oktober wurde ihr Gang schwankend und unsicher, als ob sie betrunken wäre. Seit Dezember fiel Pat. manchmal während des Tages in tiefen Schlaf. Eines Tages nach Weihnachten ein längerer Ohnmachtsanfall. Im Februar 1914 wurde ihre Schwerhörigkeit von der Umgebung bemerkt. Anfang März ein neuer halbstündiger Ohnmachtsanfall, der mit eigentümlichen Parästhesien in Mund und Lippen, Zunge und rechter Wange anfing. Beim Erwachen Kopfschmerzen, besonders in der rechten Stirnhälfte. Während der folgenden Monate wiederholte Anfälle, bis 4—5 mal in der Woche. Bisweilen Zuckungen in der rechten Wange und Erbrechen beim Erwachen. Kein Kopfschmerz zwischen den An-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fällen. Seit einiger Zeit kann Pat. keine feineren Bewegungen mit den Händen ausführen. In der letzten Zeit Schluckbeschwerden und Schmerzen in den Augenlidern.

Aufnahme 23. 4. 1914 in die II. medizinische Klinik des Serafimer Lazaretts (damaliger Vorstand: Prof. Edgren). W.R. positiv. 25. 4. W.R. nochmals positiv. Pat. befindet sich ziemlich wohl, fühlt sich nur recht müde. Keine Schmerzen oder Anfälle. Keine Perkussionsempfindlichkeit des Schädels. Keine Nackenstarre.

Hirnnerven: I. Geruch leicht herabgesetzt. II. Sehschärfe links 0,2, rechts 0,1. Neuritis optica bilateralis. Keine Einengung der Gesichtsfelder. III., IV., VI. Keine Doppelbilder. Internusparese links. Exophthalmus links mehr als rechts. Ptosis rechts. Die linke Pupille etwas kleiner als die rechte. V. Starke linksseitige Hypästhesie, Hypalgesie, Thermohypästhesie und Kornealhyporeflexie. Leichte Masseterparese links. VII. Geringe Parese rechts. VIII. Kombinierte doppelseitige Taubheit, am stärksten links, wo nur C_{II} perzipiert wird. Pat. hört eine Taschenuhr beiderseits in etwa 2 dm Entfernung. Rinne positiv. Kein Schwindelgefühl, keine Parakusie. IX.—X. Der linke Gaumenbogen hängt schlaff, auch bei Intonation. XI. o. B. XII. Linksseitige Parese.

Spinalnerven: Motilität und Sensibilität o. B. Patellarreflexe lebhaft, die übrigen o. B.

Ataxie: Pat. geht und steht breitbeinig und schwankend. Romberg stark hervortretend. Der Knie-Hacken-Versuch wird schlecht ausgeführt.

30. 4. Zuckungen im rechten Fazialisgebiet. 2. 5. Lumbalpunktion. Druck 190—200 mm. Die Flüssigkeit klar, enthält 25 Lymphozyten im Kubikmillimeter. W.R. positiv. Nach der Punktion Erbrechen und tiefer Schlaf. 4. 5. Pat. ist stark benommen. 5. 5. Temp. 36,5. Puls 140—160, klein, hart. Atmung 24—30. 6. 5. Temp. 37,6. Puls 140. 7. 5. Temp. 37,5. Puls 180. Pat. sehr abgestumpft. 8. 5. Exitus. Pat. wurde mit Hg und KJ behandelt.

Klinische Diagnose: Linksseitiger Winkeltumor oder Lues cerebri.

Sektion 9. 5. 1914 (Verfasser). Leiche mittlerer Grösse. Fettpolster und Muskulatur ziemlich schlecht entwickelt. Das Schädeldach symmetrisch, auffallend leicht, erheblich verdünnt. Die ganze Innenfläche diffus rauh, wie Sandpapier, mit grossen Gruben, die den Hirnwindungen entsprechen. Die Grübchen der Pacchioni'schen Granulationen vergrössert. Die Dura von entsprechender Dicke, prall gespannt, ihre Gefässe mässig gefüllt. Die Granulationen vergrössert, fest. Im Sinus longitudinalis reichliches flüssiges Blut. Die Innenseite der Dura sehr trocken, ebenso die stark abgeplattete Hirnoberfläche. Piale Gefässe stark gefüllt. Entsprechend den Pacchioni'schen Granulationen hanfsamengrosse Ausstülpungen der Grosshirnrinde. Die Konsistenz des Gehirns ziemlich fest, gleichmässig.

Beim Durchtrennen der Hirnnerven zeigt sich im linken Kleinhirnbrückenwinkel ein grosser Tumor. Der Hirnstamm wird deshalb vor der Brücke hinter den Vierhügeln durchschnitten.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das Tentorium äusserst stark gespannt, durch die unterhalb liegenden Teile nach aufwärts gedrängt. Da der Tumor mit der hinteren Fazette des linken Felsenbeins fest vereinigt war, wurde er, um weitere Verletzungen zu vermeiden, scharf durchtrennt und ein kleinerer Teil am Felsenbein belassen.

Im linken Kleinhirnbrückenwinkel fast mandarinengrosser, unregelmässiger, niedrig-höckeriger, weich-elastischer Tumor. Seine Grösse ist $5 \times 4{,}8 \times 4{,}5$ cm. Die Farbe der Oberfläche, die von einer äusserst dünnen Kapsel bekleidet ist, graurot-gelblich. Der Tumor ist, mit Ausnahme des erwähnten Zusammenhangs mit dem Felsenbein, überall leicht abgrenzbar und steht nur durch feinere Züge der weichen Häute mit der Umgebung in lockerer Verbindung. Die Schnittfläche ist feucht und gesprenkelt, mit unregelmässigen, fleckig-hyalinen, grauweissen Zügen, die rotgelbliche, bald undurchsichtige, bald ödematöse oder hämorrhagische, manchmal zystenähnliche Partien abgrenzen. Die grossen opak-gelblichen Partien verleihen dem Tumor ein fast hypernephromähnliches Aussehen.

Sämtliche Weichteile des Winkels sind stark abgeplattet und nach rechts und hinten verdrängt. Die Flocke nicht ohne vorsichtige Präparierung sichtbar. Die Brücke und das verlängerte Mark weich und ödematös. Die Kleinhirntonsillen ins Foramen magnum hineingepresst.

Der rechte Porus acusticus misst 6×5 mm. In den mittleren Schädelgruben zahlreiche kleine Brüche der Hirnrinde. Der Türkensattel flach und weit, die Hypophyse von dem sich stark vorbuchtenden Infundibulum abgeplattet. In den erweiterten Seitenventrikeln 100 ccm wasserklare Flüssigkeit.

Die Optici dick, blass, ödematös. Der IV. und VI. beiderseits o. B., ebenso der rechte V. Der linke V. ist dünn und gedehnt und beschreibt einen grossen Bogen über die vordere Fläche des Tumors, wo er als dünne, bandförmige Bildung bis in die Tiefe des Geschwulstbettes verfolgt werden kann. Seine Gesamtlänge ist etwa 4,5 cm. Die VII.—XII. Nerven rechts o. B. Der linke VII. und VIII. bei der Sektion nicht auffindbar. Die übrigen linksseitigen Hirnnerven verlaufen in grossem Bogen an der unteren hinteren Oberfläche des Tumors und verschwinden zwischen letzterem und der Dura des Felsenbeins.

In der Aorta ascendens und dem obersten Teil der descendens, neben Atherosklerose, strahlige, weisse, dünne, eingesunkene Partien, wo die Media in grosser Ausdehnung narbig zerstört ist. Im übrigen keine Zeichen von Lues.

Sektionsdiagnose: Atherosclerosis aortae. Mesaortitis luetica. Bronchitis muco-purulenta. Cystides ovariorum. Tumor anguli cerebellopontini sinistri. Hydrocephalus internus. Usura tabulae internae cranii.

Das Gehirn und die beiden Felsenbeinpyramiden wurden in Kaiserling'schem Gemisch konserviert. Teile des Tumors wurden daneben in 10proz. Formol, absoluten Alkohol und Weigert's Neurogliabeize eingelegt.

Mikroskopische Untersuchung der Geschwulst. Das Geschwulstgewebe hat einen ausgeprägt feinfaserigen Bau, ganz wie in den vorigen Fällen. Die Kerne sind zahlreich und von etwas wechselnder Grösse. Der Tumor ist grösstenteils sehr fettreich, so dass Sudan-gefärbte Schnitte eine stark rötliche

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Farbe annehmen. Die verschiedenen Stadien der Verfettung lassen sich, wie in den vorigen Fällen, gut verfolgen. Wenn grössere Mengen von Zellen innerhalb eines gewissen Gebietes eine starke Verfettung zeigen, wird das ganze Bild gründlich verändert (Fig. 16 u. 18, Taf. IV u. V). Statt der gewöhnlichen faserigen Struktur findet man grosse rundliche Zellen, die bald dicht aneinander gedrückt sind, bald durch Reste des Bindegewebes voneinander getrennt werden. An Schnitten, wo die fettigen Substanzen ausgelöst sind (Fig. 18, Taf. V), haben jene Partien mit ihren grossen hellen Zellen und versprengten faserigen Zügen ein sehr eigenartiges Aussehen. Die fettige Substanz ist zum grossen Teil anisotrop (Fig. 17, Taf. V). Best's Glykogenfärbung fällt negativ aus. Mit Mallory bekommt man schöne Präparate, wie in den vorigen Fällen, ebenso mit Heidenhain's Eisenhämatoxylin. Weigert's Gliafärbung ergibt dasselbe Resultat wie im vorigen Fall, d. h. sie fällt betreffs des Vorhandenseins von Glia negativ aus. Keine Neurofibrillen im Innern des Tumors nachgewiesen.

Der Zusammenhang des Tumors mit den verschiedenen Bildungen des Winkels. Die Veränderungen im Bereich des linken Meatus. — Der Gehörgang ist von Tumormasse vollständig ausgefüllt und stark erweitert. Seine Tiefe überschreitet nicht 9 mm. Dagegen ist das Quermass der Mündung in den oberen Teilen 20 mm, in den unteren 25 mm. Ganz besonders ist die untere Wand des Meatus sehr stark ausgehöhlt. Der Vertikaldurchmesser kann nicht exakt angegeben werden, überschreitet aber wahrscheinlich den Querdurchmesser.

Sämtliche Nerven des Meatus sind vom Tumor dicht an die Wände gepresst worden. Der hyperämische, sonst recht gut erhaltene, bandförmig abgeplattete Fazialis verläuft zwischen dem Tumor und dem Dach des Meatus. Das Nervengewebe setzt sich gegenüber dem Tumor scharf ab. Einen stärkeren Markscheidenzerfall zeigt der atrophische obere Vestibularisast. Auch hier ist die Grenze zwischen Tumor und Nerv ziemlich scharf. Die innersten Teile des Meatus sind von einem kugeligen Geschwulstlappen erfüllt, der von der Dura durch lockeres, gefässreiches Bindegewebe getrennt ist. Er hat einen Teil der knöchernen Area cochleae zum Schwinden gebracht und buchtet sich in alle angrenzenden Löcher und Gruben ein. Noch viel stärker verändert als der obere Vestibularis ist der untere. Von ihm und dem Ampullaris posterior sind nur einzelne dünne, vollständig markscheidenfreie Fasern vorhanden, die sich über die hinteren Teile der Geschwulst verbreiten. Manchmal sind sie nicht von den oberflächlichsten Geschwulstschichten zu trennen. Der ebenfalls sehr stark atrophische Kochlearis ist nur über eine kürzere Strecke verfolgbar. Er verliert sich in die Kapsel der vorderen Geschwulstfläche. Die enorme Knochenatrophie erstreckt sich nach unten bis über die Löcher der IX.—XI. Nerven, die sich also in den untersten Teilen der grossen geschwulsterfüllten Knochengrube befinden. Im Gegensatz zum VIII. sind diese Nerven wenig abgeplattet und degeneriert. Das Vestibularganglion ist fast spurlos verschwunden. An der Stelle, wo man es in ähnlichen Fällen zu finden pflegt, ist nur ein eigenartiges kernreiches Bindegewebe vorhanden, das ohne jede Grenze ins Tumorgewebe übergeht. Bei näherem Durchmustern findet man hier einzelne grössere, ovale,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dunkelpigmentierte Zellen, die ziemlich sicher als zugrunde gegangene Ganglienzellen zu deuten sind. Auch das Spiralganglion zeigt äusserst starke Atrophie, bis zu völligem Schwund der Ganglienzellen. Dagegen ist das Corti'sche Organ in seinen gröberen Zügen erhalten.

Zum Studium der zentralen Verbindungen des Tumors mit dem Winkel wurde eine grosse Schnittserie durch die miteinander intim zusammenhängenden Hirn- und Geschwulstteile angelegt. Der Winkel ist in eine grosse halbkugelige Grube umgewandelt; seine verschiedenen Teile sind stark abgeplattet und verschoben. Zwischen Gehirn und Geschwulst findet sich eine Schicht von wechselnder Dicke, die die verdichteten, kleinzellig infiltrierten, dünnen Häute repräsentiert. Die kleinzellige Infiltration setzt sich auch in den angrenzenden oberflächlichen Teilen der Geschwulst fort. Der VII. ist stark bogenförmig ausgedehnt und zwischen Geschwulst und Brückenarm eingeklemmt. Seine Markscheiden sind verhältnismässig gut erhalten. An Schnitten, die mehr distal vom Fazialisursprung gelegt wurden, erkennt man den Nerv als ein bandförmig abgeplattetes, kompaktes Bündel. Der VIII. ist stärker verändert; seine Fasern sind über eine sehr weite Strecke der Oberfläche verbreitet und durch ihren weit mehr vorgeschrittenen Markscheidenzerfall charakterisiert. Hier und da tauchen einzelne Fasern in die Geschwulstmasse hinein und an einer Stelle, am medialen Umfang des Tumors, sind selbst einige recht gut erhaltene Ganglienzellen in den äussersten Schichten desselben nachweisbar — wahrscheinlich von ihrer ursprünglichen Stelle weggerissene Teile des Vestibularganglions. Der gliöse Teil des VIII. ist sehr stark verändert. Der erste halbe Millimeter des Nerven hat seine Gestalt recht gut beibehalten. Er ist nur dicker und plumper als normal. Dann breitet sich die Glia plötzlich in allen Richtungen aus und bildet somit eine grosse unregelmässige Schale, die einen beträchtlichen Teil der Geschwulst umfasst (Fig. 13, Taf. IV). Sehr bemerkenswert ist es, dass eine Schicht nicht gliöser Nervensubstanz überall zwischen dem gliösen Gewebe und dem Geschwulstgewebe vorhanden ist. Die Grenze des Nervengewebes gegenüber der Geschwulst ist nicht selten sehr unscharf.

Epikritisches. Im klinischen Bild sind die starken psychischen Erscheinungen sehr auffallend. Da sie indessen für das vorliegende Thema von geringem Interesse sind, verweise ich nur auf die neulich erschienene Arbeit von Stern (S. 781). Inwieweit die durch eine dreimal positive W. R. und die Mesaortitis sichergestellte luetische Infektion eine Rolle dabei gespielt hat, interessiert uns hier ebenfalls nicht. Die mikroskopisch nachgewiesene, ungewöhnlich starke kleinzellige Infiltration der weichen Häute könnte wohl auch mit dieser Infektion in Zusammenhang stehen. Andererseits sind ja ähnliche Veränderungen in vielen anderen Fällen von Tumor der hinteren Schädelgrube bekannt. Nicht unwahrscheinlich scheint indessen hier die Kombination einer leichten luetischen Meningitis mit einem Akustikustumor. — Die ungewöhnlich günstigen mikroskopischen Veränderungen werden unten besprochen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fall XXXVIII. Anders D., 69 Jahre alt, gest. 13. 11. 1915.

Pat. wurde zu wiederholten Malen in der westlichen Klinik der Städtischen Versorgungsanstalt (Vorstand Dr. Wilkens) gepflegt. Das Gehör links herabgesetzt schon vor 1907, seit diesem Jahre allmähliche Verschlimmerung des Gehörs, zunehmende linksseitige Fazialisparese und Kopfschmerzen im Nacken. Lagophthalmus links mit Phthisis bulbi. Doppeltsehen, Nystagmus. 31.1.1908. Plötzlich Verfolgungsideen. 27. 9. 1909. Gehör links verschwunden, rechts herabgesetzt. 26. 10. Stauungspapillen nicht vorhanden. 1. 11. 1913. Pat. ist abgestumpft aber unruhig. 13. 11. 1915. Exitus.

Klinische Diagnose: Erysipelas faciei. Aortitis. Paresis facialis sinistri (früher Verdacht auf Winkeltumor).

Sektion: 16. 11. Marasmus senilis. Faustgrosses Lipom in der rechten Schultergegend. Das Schädeldach lässt sich leicht abheben, seine Innenfläche ist leicht rauh. Die Dura erheblich verdickt, leicht gespannt. Leichte Abplattung der Hirnoberfläche. Die weichen Häute mässig dick, von gewöhnlicher Feuchtigkeit und Blutgehalt. Die Hirnsubstanz mässig bluthaltig von gewöhnlicher Konsistenz. Ziemlich erheblicher Hydrocephalus internus. Das Kleinhirn buchtet sich durch die Incisura tentorii hervor und ist auch ins Foramen eingepresst. Im linken Winkel pflaumengrosser (3 × 3 cm) rundlicher rotgrauer weicher Tumor, der leicht einreisst und ein hypernephromähnliches Innere mit Blutungen und undurchsichtig gelblichen Partien darbietet. Der Tumor hängt mit dem Felsenbein im Bereich des Porus fest zusammen, scheint aber übrigens gut abgegrenzt und leicht ausschälbar zu sein. Von den Hirnteilen ist er durch die zusammengepressten weichen Häute des Winkels getrennt. Die Brücke ist nach rechts verschoben. Der V. beschreibt einen flachen Bogen über die obere vordere Fläche der Geschwulst; die ersten Millimeter der VII. und VIII. sind frei, dann verlieren sich die Nerven in die Kapsel der vorderen oberen Geschwulstfläche um wieder als platter weisslicher Strang an dem oberen Rand des Porus zu erscheinen. Letzterer ist erheblich erweitert; der rechte Porus ist von gewöhnlicher Weite.

Sektionsdiagnose: Synechia pericardii. Arteriocardiosclerosis. Fibrosis myocardii. Dilatatio diffusa aortae. Adhaesiones pleurarum. Bronchitis purulenta. Cystides renum. Stasis organorum. Tumor anguli cerebellopontini sinistri. Hydrocephalus internus.

Das Kleinhirn und das linke Felsenbein wurden in Zusammenhang herausgenommen. Als ich das Präparat in die Hände bekam, war es schon in Kaiserling's Gemisch gehärtet.

Mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergibt, dass sie prinzipiell von ganz ähnlichem Bau wie die vorige ist. Die mehrfach erwähnte, reihenförmige Anordnung der Kerne findet sich oft in den anscheinend jüngeren Teilen des Tumors. Bisweilen finden sich derartige kleine Partien mitten in der mehr indifferenten Geschwulstmasse (Fig. 15, Taf. IV). Durch ihre kugelige Form und scharfe Begrenzung sowie ihre färberischen Eigenschaften sind sie recht auffallend. Die Verfettung, die sich zum grossen Teil als anisotrop erweist, ist ziemlich verbreitet, insbesondere in den zentralen Partien. Oedematös

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

aufgequollene Gebiete wechseln mit dichteren ab. Blutungen und erweiterte oder sonst veränderte Gefässe kommen oft vor. Die Geschwulst kann bisweilen ein kavernomatöses Aussehen annehmen. Grössere Zellformen, die mit Ganglienzellen Aehnlichkeit haben, wurden nicht gesehen. Mastzellen kommen ziemlich reichlich vor.

Der nähere Zusammenhang des Tumors mit den Bildungen des Winkels. Der linke Meatus ist erheblich erweitert und von Geschwulstmasse vollständig ausgefüllt. Sein Durchmesser beträgt 9—11 mm. Die Mündung ist um etwa 1 mm enger, da die hintere Fazette des Felsenbeins nicht in demselben Umfang zerstört ist wie seine inneren Teile. Die Erweiterung ist durch eine starke Knochenarrosion bedingt, die ganz besonders die hintere untere Wand des Meatus betroffen hat. Ueberall finden sich grubenförmige, unregelmässige Aushöhlungen. Die Dura des Meatus ist fast vollständig verschwunden; jedoch ist der Zusammenhang zwischen Geschwulst und Bein wenig innig. Der histologische Bau des Tumors entspricht dem oben beschriebenen. In der Tiefe fällt eine ungewöhnlich zierliche „Paradestellung" der Geschwulstkerne auf.

Das Nervengewebe des Meatus ist bis auf entartete Reste des VII. vollständig zugrunde gegangen. Vom Vestibularganglion und den Aesten des VIII. ist nichts mehr zu sehen. Das Spiralganglion ist durch lockeres Bindegewebe ersetzt, indem keine Spur nervöser Substanz vorhanden ist. Auch die vestibularen und kochlearen Endapparate zeigen eine sehr weitgehende Atrophie. Die Area cochleae ist von der Geschwulstmasse stark ausgehöhlt, ebenso ist die Knochenwand in der Umgebung des Vestibularis superior stark verdünnt. Am stärksten scheinen die Veränderungen im Bereich der Area vestibularis inferior zu sein, wo die Geschwulst fast in den Vorhof eingedrungen ist. Hier scheint auch die Verbindung zwischen dem Tumor und den bindegewebigen Resten der Nerven inniger zu sein als irgendwo anders. Nebenbei sei bemerkt, dass man im perineuralen, perigangliären und angrenzenden Bindegewebe des Knochenmarks der Schnecke reichliche Chromatophoren findet.

In der Tiefe des Winkels gestalten sich die Verhältnisse folgendermassen: Sämtliche Teile sind auseinander gedrängt und stark verunstaltet. Die Grenze zwischen den Hirnteilen und dem Tumor ist überall scharf und wird demnach durch die zarten Häute hervorgehoben. Dazu kommt, dass die Pia im Winkel, wie an anderen Stellen der Hirnbasis, sehr reich an dunklen, stark verästelten Chromatophoren ist (Fig. 21, Taf. V). Der Tumor und die eigentliche Nervensubstanz enthalten nur geringe Mengen hellen hämatogenen Pigments, aber keinen melanotischen Farbstoff.

Die Nerven verhalten sich zum Tumor ganz wie in den vorigen Fällen. Der gliöse Abschnitt des VIII. ist kurz und plump und zwischen Tumor und Brückenarm eingeklemmt. Der übrigens ziemlich unregelmässige Uebergang in den nichtgliösen Abschnitt findet unmittelbar ausserhalb oder bisweilen innerhalb der oberflächlicheren Schichten der Geschwulstkapsel statt. Der gliöse Teil des Nerven tritt also nirgends mit der wirklichen Geschwulstmasse in Ver-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bindung. Die nichtgliösen Fasern verteilen sich dagegen über eine grosse Fläche und stehen mit dem Tumor in innigem Zusammenhang. Der VII. ist viel besser erhalten und tritt in mehr gesammelten Bündeln auf, die nur die oberflächlichsten Teile der Geschwulstkapsel interessieren. Der Flockenstiel und die Flocke sowie der Lateralrezessus und Plexus chorioideus sind ziemlich stark verunstaltet und eingeklemmt. In den spärlich noch vorhandenen serösen Räumen der weichen Häute des Winkels findet sich eine geronnene, eiweissreiche aber zellarme Flüssigkeit.

Epikritisches. Die Krankheit zeigte in vorliegendem Fall einen ungewöhnlich schleichenden Verlauf (mindestens 8 Jahre). Pat. starb an einem interkurrenten Gesichtserysipel. Auf die interessanten histologischen Befunde kommen wir unten zurück.

Durch das gütige Entgegenkommen des Herrn Geh. Rat. Professor Marchand hatte ich Gelegenheit, zwei im Leipziger Pathologischen Institut aufbewahrte Präparate von Akustikustumor zu untersuchen.

Präparat 1. 30jährige Frau, seziert 1865. Typischer linksseitiger Akustikustumor von rundlicher Gestalt und mässiger Grösse (13 × 9 mm). Die Oberfläche ist ziemlich glatt. Der Tumor deckt die Mündung des erweiterten, von Geschwulstmasse ausgefüllten Meatus und ist dadurch mit der hinteren Fazette des Felsenbeins fest vereinigt. Der linke VII. verläuft mehr als millimeterdicker freier runder Strang und geht dann in die Tumorkapsel über, wo er am oberen vorderen Umfang des Tumors bis zum Porus internus verfolgt werden kann. Ein anderer etwas mehr faseriger Strang, wahrscheinlich der Akustikus, entspringt neben dem Fazialis, ist dann in einer Strecke von etwa 8 mm frei und verliert sich dann allmählich in der Kapsel am hinteren unteren Umfang der Geschwulst.

Präparat 2. 44jähriger Mann, seziert 1908. „Fibroendotheliom der weichen Häute im linken Kleinhirnbrückenwinkel mit Zystenbildung in der Kleinhirnhemisphäre unter der Wand des IV. Ventrikels". Kompression des Ventrikels. Hydrozephalus. Herabdrängung der Kleinhirntonsillen. Hirnhernien der Dura mater. Nervenatrophie. „Beim Herauslösen des Tumors muss etwas von der Tumormasse in der Gegend des Porus acusticus internus zurückgelassen werden, welcher sehr stark erweitert ist und in den die Geschwulstmasse weit vorgedrungen ist. Von weisslichen Nervenfasern ist hier nichts mehr zu erkennnen". — „Die Geschwulst selbst hat eine Länge von $4^3/_4$ cm, eine grösste Breite an der Unterfläche von 3,1 cm und hat etwa die Form eines halbierten Hühnereis, wobei ihre Basis dem Durchschnitt entsprechen würde".

An der vorderen Fläche des grossen typischen Kleinhirnbrückenwinkeltumors bemerkt man ein ovales, 1,5 × 1,2 cm grosses Gebiet, das sich durch sein zottiges rauhes Aussehen von der im übrigen ziemlich glatten Oberfläche unterscheidet. Der quer ovale etwas unregelmässige linke Porus acusticus internus ist erheblich erweitert und misst 1,5 × 1 cm. Der innere Gehörgang scheint von Geschwulstmasse vollständig ausgefüllt zu sein.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Statistisches.

In den letzten fünf Jahren wurden recht zahlreiche Fälle von Akt. beschrieben. In Verfasser's Abhandlung von 1910, die, soweit möglich, die gesamte damalige Literatur berücksichtigte, wurden gegen 140 Fälle von solitärem Akt. und 14 Fälle von Neurofibromatose mit Akt. zusammengestellt. Und jetzt ist die Anzahl der beschriebenen Fälle von solitürem auf etwa das Doppelte gestiegen, während etwa 10 neue Fälle von Akt. mit Neurofibromatose oder sonstiger Geschwulstbildung des Nervensystems beschrieben sind. In der folgenden Zusammenstellung empfiehlt es sich bisweilen aus vielen Gründen die Fälle von solitärem Tumor von den komplizierten zu trennen. Dieses Verfahren bedeutet selbstverständlich keine prinzipielle Trennung der beiden Krankheitsformen.

Unter den Fällen von solitärem Akt. wurden nur diejenigen berücksichtigt, wo die Diagnose durch die Operation oder Sektion sichergestellt worden ist. Es werden also mehr als 15 nur klinisch bekannte Fälle nicht besprochen — diese Fälle sind im Literaturverzeichnis auffindbar. Etwa 15 Fälle waren leider nicht zugänglich, darunter diejenigen von Ascoli, Bruce, Dépage, Ferchmien, Fry-Midd, Gajkiewicz, Lacène, Lennon, Miura, Prissmann (bilateral-symmetrischer Tumor), Tedeschi und Tucker. Dazu kommen noch einige Fälle, wo der Winkeltumor nicht sicher als Akt. feststellbar war; diese Fälle wurden ebenfalls unberücksichtigt gelassen.

Nach diesen Beschränkungen ist die Zahl der Fälle von Akt. nach 1910 109; bis 1910 waren nach meiner früheren Zusammenstellung 136 Fälle bekannt. Hinsichtlich des Geschlechts verteilen sich die sämtlichen Fälle folgendermaassen:

	bis 1910	nach 1910	Summa
Männer	59	45	104
Frauen	66	55	121
Unbekannt	11	9	20
Summa	136	109	245

Diese Verteilung der Akt. auf die beiden Geschlechter wurde schon 1910 bemerkt, da sie nicht mit der allgemeinen Verteilung der Hirngeschwülste zu stimmen scheint — nach Bruns und Gowers etwa $^2/_3$ Männer, $^1/_3$ Frauen. Es wurde damals die Vermutung ausgesprochen, dass die Erklärung dieser Abweichung in der Natur der Akt. zu suchen wäre — die Akt. sind nach Verfassers Meinung keine wirklichen Hirngeschwülste, sondern intrakranielle Nervengeschwülste. Andererseits sei bemerkt, dass auch die nahestehende allgemeine Neurofibro-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

matose nach Kaufmann das männliche Geschlecht öfter zu betreffen scheint.

In bezug auf die Lokalisation an der einen oder anderen Seite verteilen sich die Fälle auf folgende Weise:

	bis 1910	nach 1910	Summa
rechts	55	50	105
links	71	42	113
bilateral	5	17	22

Das Alter beim Auftreten der ersten Symptome geht aus nachstehender Tabelle hervor; es konnte in 89 Fällen bis 1910 und in 76 nach diesem Jahre berechnet werden

	0—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70
bis 1910 . . .	0	9	20	26	27	6	1
nach 1910 . .	3	8	19	27	15	4	0
Summa	3	17	39	53	42	10	1

Dass diese Verteilung der Fälle auf die verschiedenen Jahrzehnte keine exakte Vorstellung vom Zeitpunkt der ersten Entwickelung des Akt. gibt, ist wohl ziemlich sicher. Vielmehr sprechen hier, wie bei den Hirntumoren überhaupt, mehrere Beobachtungen dafür, dass eine Latenzperiode von unbekannter Länge dem ersten Erscheinen der Symptome vorangeht. Auch die höchst wechselnde Dauer der Krankheit, bei derselben Grösse und demselben Bau des Tumors, scheint darauf hinzudeuten. Von grossem theoretischen Interesse ist die in einigen Fällen vorhandene Angabe, dass Patient schon als Kind schwerhörig oder taub war, ohne dass irgendwelches „Ohrenleiden“ bekannt war. Wir kommen später darauf zurück.

Das Alter beim Eintritt des Todes geht aus folgender Tabelle hervor. Sie umfasst nur nichtoperierte Fälle, und zwar 79 Fälle vor 1910 und 33 aus den letzten fünf Jahren.

	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71—80
vor 1910 . . .	2	15	20	19	10	8	5
nach 1910 . .	1	9	11	6	2	3	1
Summa	3	24	31	25	12	11	6

Klinisches.

Auf die Symptomatologie und Diagnostik der Akt. wird hier nicht eingegangen. Nur einige Worte über die Fälle XXXII und XXXIV meiner eigenen Kasuistik mögen hier Raum finden. In diesen beiden Fällen hat sich der Akt. von Anfang an extratemporal, also im Winkel selbst entwickelt. Die starke Kompression der Nerven und Gefässe des

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Meatus, die gewöhnlicherweise schon im frühen Stadium zustande kommt, — als natürliche Folge des meistens intratemporalen Ursprungs der Geschwulst — hat hier anfänglich gefehlt. Erst später, als der Akt. eine erhebliche Grösse errreicht hat, sind die Nerven und Gefässe stärker gedehnt und gedrückt, und zwar ganz besonders in der Mündung des Meatus. Vielleicht hat diese Abweichung von der anatomischen Norm dem klinischen Verlauf ihr Gepräge aufgedrückt. Im Fall XXXII war noch in der letzten Zeit vor der Operation eine Progression der Akustikusstörung otologisch nachweisbar, und im Fall XXXIV war das Gehör der kranken Seite noch kurz vor dem Tode nicht vollständig verschwunden. Aehnliche Fälle, wo die Erscheinungen von Seiten des VIII gelinde waren oder erst später eintraten, sind nicht so ganz selten. Eine genaue anatomische Untersuchung dieser Fälle wäre vielleicht nicht ohne Interesse.

Die röntgenologische Feststellung der Akt.

Aus theoretischen Gründen wurde in meiner Arbeit von 1910 auf die Möglichkeit einer Röntgendiagnostik der Akt. hingewiesen. Zwar fehlten noch Fälle, wo die Methode zur Verwendung gelangt war, aber bald darauf bot sich eine schöne Gelegenheit dar. Der Fall, der schon an anderer Stelle beschrieben wurde, liegt hier in vorwiegend pathologisch-anatomischer Bearbeitung vor (Fall XXXIII). Betreffs der Röntgenaufnahme der beiden Felsenbeine und Meatus, die ich dem Röntgeninstitut des Serafimerlazaretts (Vorstand Dr. Forssell) verdanke, sei hier auf die Spezialarbeit hingewiesen.

In diesem ersten Fall ergab die der Operation folgende Sektion und mikroskopische Untersuchung eine höchst bedeutende Erweiterung des Meatus der kranken Seite sowie eine erhebliche Atrophie des ganzen Felsenbeins.

In einem zweiten Fall (XXXII) von Akt. hatte die Untersuchung ein anderes Ergebnis. Statt der erwarteten Erweiterung des rechten Meatus ergab die Röntgenaufnahme dieselbe Weite der beiden Gehörgänge, von denen der entgegengesetzte, linke, deutlicher hervortrat. Auch hier gab die anatomische Untersuchung eine genügende Erklärung. Es handelte sich um einen Fall, wo der Akt. im Gegensatz zu meiner früheren Erfahrung, den normalweiten Meatus vollständig frei liess und nur seine Mündung als eine mehrere Zentimeter dicke, kompakte Masse bedeckte.

In einem dritten Fall (X) ergab die Röntgendurchleuchtung fast dasselbe. Die beiden Felsenbeine waren von derselben Dichtheit, ebenso die beiden Gehörgänge von normaler Weite. Daneben trat der Meatus

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der rechten, kranken Seite nicht so deutlich hervor wie normal. Die post mortem-Untersuchung ergab einen durch die Geschwulst trichterförmig erweiterten rechten Meatus, dessen Mündung durch eine kompakte Geschwulstmasse bedeckt war.

Neuerdings hat Knick einen schönen Fall mitgeteilt: Bei einem 53jährigen Manne traten Symptome von seiten des VIII. auf. „Im Röntgenbild findet sich eine ausgesprochene Erweiterung des linken Porus acusticus internus." Eine Bestätigung des Befundes durch Operation oder Sektion scheint nicht vorzuliegen.

Ueber einen in manchen Beziehungen interessanten Fall berichtet Quix 1912.

Bei einem 49jährigen Manne, der seit fünf Jahren links schwerhörig war und später andere Erscheinungen eines linksseitigen Akt. bekam, wurde mit Hilfe von Röntgenaufnahmen der beiden Seiten eine Erweiterung des linken Meatus festgestellt. Da indessen keine Symptome eines intrakraniellen Tumors vorhanden waren, wurde im Anschluss an meine 1910 verfochtenen Anschauungen angenommen, dass der Tumor im Meatus entstanden, aber noch nicht aus diesem in den Winkel hinausgewachsen war. Auf Grund eigener histologischer Untersuchung eines anderen Falles von Akt., der den Meatus ausfüllte, beschloss dann Quix den Tumor translabyrinthär zu entfernen. Vorschläge in dieser Richtung lagen schon von mehreren Seiten vor (Panse, Bárány, Kaschiwabara, Berg, Verfasser). Das funktionslose Labyrinth wurde zur Aufdeckung des Meatus in einer ersten Sitzung entfernt. Vier Tage später wurde der Meatus von hinten geöffnet und ein etwa bohnengrosser Tumor, der die Wände des Gangs arrodiert hatte, wurde vollständig entfernt. Der Akustikofazialis wurde so tief wie möglich beim Eintritt ins Gehirn abgeschnitten. Der Tumor erwies sich als ein Fibrom. Der erste Erfolg war gut; später traten indessen Erscheinungen auf, die den Verdacht auf Rezidiv oder eher auf allgemeine Neurofibromatose erweckten. — Wir kehren unten auf den Fall zurück.

Von Wimmer wurde neuerdings in zwei Fällen von Akt. eine Erweiterung des Meatus röntgenologisch nachgewiesen.

Fall 5. Eine 55jährige Frau entdeckte vor etwa 4 Jahren zufälligerweise ihre rechtsseitige Taubheit. Im August 1913 wurde eine pathologische Erweiterung des rechten Meatus röntgenologisch festgestellt. Ein fingerendgrosser Akt. wurde operativ entfernt. Pat. wurde geheilt entlassen.

Fall 6. 19jähriger Mann. Erscheinungen eines rechtsseitigen Akt. seit 2 Jahren. An der Röntgenaufnahme 1914 zeigte sich eine bedeutende Erweiterung des rechten Meatus. Dekompressionstrepanation. Pat. noch am Leben.

Die obigen 7 Fälle von Akt. sind, soviel mir bekannt ist, die einzigen, wo eine Röntgendurchleuchtung mitgeteilt ist. Dazu kommen noch einige Fälle, wo der Tumor im Winkel lag, aber kein Akt. war,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

was die Exaktheit der Methode darlegen dürfte. Folgender Fall, den ich 1910 näher beschrieb, sei hier mitgeteilt (Fall XXVII):

Es wurde bei einer 29jährigen Frau die Diagnose rechtsseitiger Winkeltumor gestellt. Bei der radiologischen Untersuchung (Dr. Forssell) fand man, dass der Porus acusticus der linken (gesunden) Seite etwas deutlicher (grösser) hervortrat als derjenige der rechten (kranken) Seite, und dass die ganze rechte Felsenbeinpyramide sichtlich dichter als die linke war, „was das deutlichere Hervortreten des Porus links bedingen kann". Eine vollkommene Erklärung des Unterschieds zwischen rechts und links wurde bei der Sektion gegeben, indem eine wahrscheinlich ganz zufällige Hyperostose der hinteren Fazette der Felsenbeinpyramide rechts festgestellt wurde. Im rechten Winkel fand sich ein pflaumengrosses Gliom, das wahrscheinlich vom rechten Lateralrezessus des vierten Ventrikels ausgegangen war.

Die nun angeführten 8 Fälle dürften ein ziemlich gutes Bild der Erfolge und Schwierigkeiten der röntgenologischen Diagnostik der Winkeltumoren, insbesondere aber der Akt. geben. In meinem Fall XXXIII, in den Fällen von Quix und Knick, sowie in den beiden Fällen von Wimmer sprachen die Aufnahmen ihre deutliche, entscheidende Sprache. Dass die Methode von unverkennbarem Wert ist, erhellt daraus ohne weiteres. Insbesondere sei auch hier auf den Fall von Quix hingewiesen, weil er die praktische Möglichkeit darzulegen scheint, einen Akt. röntgenologisch zu diagnostizieren, wenn er noch intratemporal, also ehe er in den Winkel hineingewachsen ist.

In meinem Fall XXXII war der Tumor vom Winkelteil des VIII. ausgegangen und hatte deshalb keine Erweiterung des Meatus bewirken können. Bei dieser Lokalisation des Tumors, die nur ausnahmsweise vorzukommen scheint, versagt also die Röntgentdiagnostik. Vielleicht ist jedoch die Annahme berechtigt, dass das weniger deutliche Hervortreten des Meatus der befallenen Seite eben durch den grossen Akt. hervorgerufen wurde, der die Mündung deckte und von weit grösserer Dichtheit als die Hirnsubstanz war. Auch im Fall X trat der Meatus der kranken Seite weniger deutlich hervor als an der entgegengesetzten und zwar obgleich eine nicht unbedeutende Erweiterung des Meatus mikroskopisch festgestellt wurde. Dass die röntgenologische Feststellung dieser Erweiterung nicht gelang, ist um so bemerkenswerter, als in einem anderen Fall (XXVII) die nicht sehr auffallende Hyper- oder Exostose des Felsenbeins bei der Röntgenaufnahme zum Vorschein kam.

Dass die Röntgendiagnostik der Akt., trotz manchen guten Erfolgs, mit Fehlerquellen verbunden ist, darf also nicht verleugnet werden. Dazu kommen noch die nicht geringen, rein technischen Schwierigkeiten, um eine richtige Projektion des inneren Gehörgangs zu erhalten usw., auf die hier nicht eingegangen wird. Jedenfalls ist eine weitere Er-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fahrung wünschenswert, die allein ein sicheres Urteil über den Wert der Methode, insbesondere für die Frühdiagnose ermöglichen kann.

Therapeutisches und Prognostisches.

Betreffs der Therapie verweise ich auf die grossen Zusammenstellungen von Hildebrand, Leischner (v. Eiselsberg's Material), Pascalis usw., sowie auf die Arbeiten von Marx u. a.

Die Radikaloperation wird nunmehr fast nur in frühen Fällen mit erhaltenem Sehvermögen vorgenommen. In einigen Fällen wurde die Entfernung des Tumors translabyrinthär gemacht, so in dem obigen Fall von Quix und in Kümmel's Fall. Kümmel hebt auch hervor, dass es keineswegs immer nötig ist, den Fazialis bei der Operation zu opfern. — Die Dekompressionstrepanation hat in manchen Fällen gute Dienste geleistet, obwohl sie keineswegs ungefährlich ist, und scheint auch zu immer grösserer Verwendung zu gelangen.

Die Prognose der verschiedenen Operationen ist noch nicht besonders günstig. Unter 70 operierten Fällen (1910—1915) trat in 21 Fällen „Besserung" oder „Heilung" ein, während in 46 Fällen der Tod folgte. In 3 Fällen ist der Ausgang nicht angegeben. Dass die Prognose nunmehr weit besser geworden ist, als vor 5—10 Jahren, geht aus meiner früheren Zusammenstellung hervor.

Betreffs der Frage nach dem eventuellen Rezidivieren der Akt. liegt fast keine Erfahrung vor, trotzdem in vielen Fällen Teile des Tumors in der Tiefe zurückgelassen wurden. In Quix' oben erwähntem Fall erweckten später auftretende Erscheinungen „den Verdacht auf Rezidiv oder eher auf allgemeine Neurofibromatose". Ueber die weiteren Schicksale des Falls scheint keine Mitteilung vorzuliegen. Uebergänge in „Sarkom" und Metastasenbildung dürften nicht bekannt sein. Der Fall von Key (metastasierendes Neuroma fibrocellulare acustici, 1879) ist wohl anders zu deuten. Auf den Fall von Bail und Löwenthal, der in derselben Richtung gedeutet wurde, kommen wir später zurück. — Die Rezidivfreiheit der operierten Fälle wird auch von Leischner, Marx u. a. hervorgehoben.

Pathologische Anatomie.

Die Lagen-, Grössen- und Formverhältnisse der Akt. sind nunmehr grösstenteils so gut bekannt, dass ich auf eine weitere Erörterung dieser Verhältnisse verzichten kann. Hier sei nur nochmals hervorgehoben, dass die Akt. nach der Aussage sämtlicher Verff., die sich damit beschäftigten, ausserhalb der Pia und innerhalb der Arachnoidea des Winkels liegen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ueber den Ausgangspunkt der Akt.

Da die Akt. in den meisten Fällen eine erhebliche Grösse erreicht haben, wenn sie zu anatomischer Beobachtung gelangen, und infolgedessen die zarten Bildungen des engen Winkels oft enorm verunstaltet und zerstört worden sind, stösst man fast immer auf die allergrössten Schwierigkeiten, wenn man die Ausgangsstelle, ja selbst die näheren topographischen Beziehungen des Tumors feststellen will. Die Nerven sind garnicht immer makroskopisch auffindbar oder sie werden bei der Herausnahme des Gehirns abgerissen, was eine weitere genaue Untersuchung beeinträchtigt. Bisweilen ist auch der Zusammenhang der Geschwulst mit den Nerven auf den ersten Blick nicht besonders innig; die Verbindung mit dem Felsenbein, dem Tentorium oder den Hirnteilen kann weit mehr auffallend sein. Es ist deshalb recht erklärlich, dass die ältere Benennung dieser Geschwülste nach dem Akustikus von manchen Verff. gegen die nichts präjudizierende rein topographische „Winkeltumor" ausgetauscht wurde.

Hierzu dürften die Untersuchungen Sternberg's (1900) mächtig beigetragen haben. Nach ihm würden „die sogenannten Tumoren des Akustikus" — — „ihre Entwickelung höchstwahrscheinlich aus embryonalen Gewebsresten im Gebiet der dorsalen Gehirnnerven nehmen; sie können mit dem N. acusticus in Verbindung stehen, es kann aber auch jeglicher Zusammenhang mit Nerven fehlen, was eben von dem Ort ihrer Entstehung abhängt." Der Sternberg'schen Auffassung, nach der also der Zusammenhang mit dem VIII. keine wesentliche Bedeutung hätte, haben sich später viele Forscher angeschlossen, darunter Alexander und Hildebrand.

Auch nach v. Orzechowski (1909) wäre der Zusammenhang der Winkeltumoren mit dem VIII. ohne prinzipielle Bedeutung. Es wäre nach ihm „den Pathologen seit langem aufgefallen, dass diese sogenannten Akustikustumoren eigentlich mit dem Akustikus wenig oder gar nichts zu tun haben". Dieser Meinung hat sich jüngst Lueke angeschlossen.

Unter den französischen Forschern, die sich mit der Pathogenese der Winkeltumoren beschäftigt haben, sei hier Alquier angefürt (1911):

„Au point de vue anatomique, le point de départ de ces tumeurs est variable: J'ai publié avec Mm. Raymond et Huet, un cas où le néoplasme semblait bien s'être développé aux dépens du nerf facial, que j'ai retrouvé à l'intérieur, dissocié par les éléments néoplastiques et qui traversait la tumeur de part en part; dans un de nos cas à l'étude, le point de départ semble se faire aux dépens des méninges cérébelleuses, d'autres peuvent provenir, par exemple, de l'angle du IVe ventricule."

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gegenüber diesen Forschern habe ich seit 1908, gestützt auf die frühen Fälle der Literatur und ganz besonders die eigenen mikroskopischen Untersuchungen über die Verhältnisse im inneren Gehörgang, die Meinung verfochten, dass die Mehrzahl der Winkeltumoren tatsächlich vom VIII. ausgegangen ist, dass also der alte Name Akt. als genetisch vollständig motiviert beibehalten werden soll.

Beim Studium der einschlägigen Literatur der letzten fünf Jahre stösst man auf dieselben Schwierigkeiten wie vorher. Meistens herrscht eine grosse Unsicherheit betreffs des Ursprungs, was auch sehr erklärlich ist, denn dass der Ausgangspunkt des einzelnen Akt. meistens nicht ohne weiteres am Sektionstisch feststellbar ist, muss zugegeben werden.

In vielen Fällen, fast ein Drittel der seit 1910 veröffentlichten, wird also die Frage nach dem Ursprung der Akt. gar nicht berührt, obgleich sie auch von praktischer Bedeutung ist, wie Berg, Quix u. a. dargelegt haben.

Manchmal spielen die oben erwähnten sekundären unwesentlichen Verwachsungen mit umgebenden Teilen eine allzu grosse Rolle bei der Bestimmung der Genese des vorliegenden Winkeltumors.

Andererseits muss hervorgehoben werden, dass Henneberg und Koch eben in dem Umstand, dass die Winkeltumoren oft in der Gegend des Meatus festhaften, einen Hinweis erblicken, dass sie mit dem VIII. oder VII. in enger Beziehung stehen. „Allerdings ist der Beweis, dass sie von den gesamten Nerven oder deren Hüllen ausgehen, damit nicht erbracht“ (Henneberg und Koch).

In Hildebrand's Fall 6 wird von einer Verbindung mit VIII. gar nicht gesprochen; dagegen wird erwähnt, dass der Tumor am Porus der Schädelbasis fest anhaftet, Jedoch wäre der Tumor nach Hildebrand ein „Spindelzellensarkom, in dem aber Teile doch noch an gliomatöse Gewebe erinnern“.

In der grossen Leischner'schen Kasuistik findet sich ein ähnlicher Fall, zweifelsohne ein Akt. Das Verhalten des VIII. wird nicht erwähnt. Der Tumor, ein „Fibrosarkom“, haftet gegen den Porus acusticus zu. Dasselbe gilt von Oppenheim's Fall, wo ein grosser, „vorn“ mit dem Knochen verwachsener Tumor („Fibrom“) von F. Krause ausgeschält wurde.

Auch in Ramdohr's Fall V liess sich der Tumor bei der Operation an allen Seiten gut ausschälen, nur an der Basis der Felsenbeinpyramide sitzt er fest und lässt sich hier nicht glatt ablösen. Wie bei der Sektion festgestellt wurde, sass in der Gegend des rechten Porus dem Schläfenbein eine ziemlich grosse Tumormasse polsterförmig auf. Der Tumor wurde als Gliom gedeutet.

In keinem der obigen Fälle wird mit Bestimmtheit ausgesprochen, dass der Tumor von der Dura ausgegangen ist. Vielmehr sprechen die angeführten histologischen Diagnosen für Nerven- oder Hirnursprung.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dagegen scheint Spiller an einen duralen Ursprung zu glauben, obgleich es sich in seinen beiden Fällen aller Wahrscheinlichkeit nach um echte Akt. gehandelt hat.

„It" — der Tumor im ersten Fall — „evidently had arisen from the dura at the base of the brain and had affected the nerves coming from the left side of the medulla oblongata and pons by pressing only." Es handelt sich in seinen beiden Fällen um „Fibrosarkom". Die hinzugefügten Worte: „Mallory however regard these tumours as endotheliomata" scheinen ebenfalls dafür zu sprechen, dass Spiller von dem duralen Ursprung seiner beiden Tumoren überzeugt ist.

Aehnliche Verwechselungen der Akt. mit gewissen Tumoren der Dura kommen besonders leicht zustande, wenn der Zusammenhang mit dem VIII. unklar ist. Ein interessantes Beispiel hierzu ist mein Fall XXXII, wo ich anfänglich an einen duralen Tumor gedacht hatte. Erst die eingehende genaue Untersuchung der zentralen Teile der operativ entfernten Geschwulst stellte die Nervenherkunft fest. Dass die histologische Untersuchung des Tumors den erfahrenen Forscher vor Irrtum behüten kann, wird unten hervorgehoben.

In einigen Fällen wurde der Ursprung des Tumors zu den weichen Häuten des Winkels verlegt, was keinen Wunder nehmen kann, der den bisweilen wenig hervortretenden Zusammenhang mit dem in diesen Fällen recht gut erhaltenen VIII. gesehen hat. In den zwei ersten Fällen von Alquier und Klarfeld wird also ein leptomeningealer Ursprung des Winkeltumors angenommen.

Fall I. „Sarcome de l'angle ponto-cérébelleux gauche de 5 cm diamètres adhérent uniquement aux méninges du lobe gastrique du cervelet. Nerfs bulbo-protubérantiels gauches simplement aplatis non englobés ni adhérents." An der letzten Angabe dürfte wohl ein Zweifel berechtigt sein in Anbetracht der Grösse des Tumors. Auch im Fall II wären die Nerven nur abgeplattet. In dem dritten Falle, wahrscheinlich ebenfalls ein Akt., wird das Verhalten der Nerven nicht erwähnt. Auch ein von mir näher untersuchter und als Akt. gedeuteter Winkeltumor (Fall 2 aus dem Leipziger Museum) wurde zuerst als „Fibroendotheliom der weichen Häute im linken Kleinhirnbrückenwinkel" etikettiert.

Wie oben erwähnt, ist nämlich die Verbindung des Tumors mit dem Nerven gar nicht immer so innig oder richtiger nicht so auffallend, wie man erwarten könnte. Während der stetigen Grössenzunahme kann sich der Tumor unter gewissen Bedingungen vom Nerven mehr oder weniger losmachen. Anfänglich wohl grösstenteils intraneural gelegen, kann er sich durch das Perineurium ausstülpen. Aehnlichen Verhältnissen begegnet man ja nicht so selten (z. B. Uterusmyome, Pseudonetztumoren).

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In der Mehrzahl der Fälle ist der Zusammenhang des Winkeltumors mit den Nerven indessen so auffallend, dass man ihn nicht verkennen kann. Die meisten Fälle der Literatur enthalten auch mehr oder weniger vollständige Angaben darüber. Im allgemeinen wird ohne weiteres bemerkt, dass der VIII. in viel innigerer Verbindung mit dem Tumor steht als der VII., der oft klinisch intakt und anatomisch nur mässig abgeplattet und gedehnt ist. Auch hebt Kümmel mit Recht hervor, dass es keineswegs immer notwendig ist, den Fazialis bei der Operation zu opfern.

Nicht selten wird kein deutlicher Unterschied zwischen den beiden Nerven gemacht, was eher als eine Unvollständigkeit der Beschreibung als mit den wirklichen Verhältnissen übereinstimmend zu bezeichnen ist. Oft handelt es sich auch um operierte Fälle, wo eine solche Trennung nicht immer durchführbar ist. In Baisch's Fall war neben dem Akustikofazialis auch der V. stark verwachsen. Bei der Extraktion des Akt. wurde starke Zuckung im VII. bemerkt. In Salerni's Fall fand sich ein Tumor „adhérent aux huitième et septième nerfs d'où il tire son origine". In Sébileau's Fall waren diese Nerven im Tumor vollständig aufgegangen.

Bemerkenswert scheint der Fall von Raymond-Alquier-Huet zu sein. Leider sind die Angaben allzu spärlich, um ein sicheres Urteil zu erlauben: Bei einer 74jährigen Frau bestand seit 14 Jahren linksseitige Fazialislähmung. Andere nervöse Erscheinungen fehlten angeblich. Im Winkel kleinnussgrosser Tumor (an der Abbildung ein typischer Akt.), „embroché par le nerf facial gauche et semblant né aux dépens de la gaîne conjonctive". Wenn die Angaben vollständig und richtig sind, würde es sich also hier nicht um einen Akt. handeln, sondern um einen Fazialistumor. Derartige solitäre Tumoren sind indessen meines Wissens nicht bekannt. Dazu kommt, dass der Akustikus mit keinem einzigen Worte erwähnt ist. Wahrscheinlich ist er in die Geschwulstmasse vollständig aufgegangen. Dass die Gehörstörung in der Krankengeschichte fehlt, ist eine allzu gewöhnliche Sache, um ihr eine Bedeutung beizumessen.

Eine ausführliche Untersuchung über das Verhalten des Akt. zu den Nerven des Winkels findet man nur in einzelnen Fällen, und noch beschränkter wird ihre Anzahl, wenn man nur mikroskopisch untersuchte Fälle berücksichtigen würde. Um so viel grösser ist der Wert der frühen Fälle, wo man meistens ohne weiteres die Ursprungsstelle des Akt. feststellen kann. In meiner früheren Untersuchung wurde die Aufmerksamkeit auf fünf derartige Fälle gerichtet (die Fälle von Alexander, Habermann, Lévèque-Lasource und Toynbee), in

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Literatur der letzten Jahre habe ich noch drei ähnliche Fälle finden können.

Der Fall von Quix, der schon oben Erwähnung gefunden hat, ist auch an dieser Stelle bemerkenswert, weil er den Sitz des Tumors an dem distalen Ende des VIII. stark markiert.

Noch mehr Klarheit über die Lage des beginnenden Akt. gewinnt man durch Wolff's Fall:

„Der Tumor lag im Porus acusticus internus verborgen und wurde zufällig aufgefunden. Er ist so klein, dass er erst nach Abmeisselung der oberen Wand des Porus sichtbar wurde. N. acusticus verläuft am Boden des Meatus in seiner typischen Rinnenform. Die Radix cochlearis zeigt keinerlei Veränderungen und verschwindet ohne irgendwelche Verdickung unter der Crista transversa, 4 mm nach dem Eintritt in den Porus acusticus internus findet sich an der Radix vestibularis eine tumorartige Verdickung, die in der Längsrichtung des Gehörganges liegt und mit dem oberen und lateralen Teil des Nerven verwachsen ist. Der mediale Teil des Nerven scheint makroskopisch nicht verändert zu sein, der laterale und untere ist in die Tumormasse aufgegangen, wie nach der Durchschneidung des Tumors sichtbar wird. Der Tumor hat eine Länge von etwa 4,5 mm und überragt das Niveau des Nerven um 2 bis 3 mm. An der Stelle, wo der obere Ast des N. vestibularis in den Knochen hineingeht, besteht eine innige Verbindung des Tumors mit dem Nerven. Die Oberfläche des Tumors ist etwas höckerig. Auf derselben liegt der N. facialis, der entsprechend seinem Verlauf über dem Tumor etwas abgeflacht ist."

Die Uebereinstimmung mit den vorher bekannten früheren Fällen ist in der Tat überraschend.

Einen Akt. in seinem allerersten Beginn, überhaupt den kleinsten bisher bekannten Akt. finden wir wahrscheinlich in einem Fall von allgemeiner Neurofibromatose, den Preobraschenski bei einem 31jährigen Mann beschrieben hat.

„In den Hirnnerven bloss geringfügige Alterationen." N. trigeminus: „Stellenweise sind die Nervenbündel an Fasern ärmer und das Bindegewebe, in Form von Inseln, stärker entwickelt. N. acusticus: An der einen peripheren Seite dieses Nerven ist das Bindegewebe stark vermehrt, innerhalb des Nervenstammes ist an einer Stelle ein Inselchen sichtbar, in welchem die Nervenfasern selten sind und sich blass färben."

Leider fehlt hier die Angabe, ob nur der vestibulare Ast des VIII. oder der Nerv im ganzen verändert war.

Zu diesen acht früheren Fällen kommt nun mein eigener Fall XXXVI, der eingehend untersucht wurde. Ich verweise hier nur auf die Kasuistik.

Ueber die Verhältnisse in mehr vorgeschrittenen Fällen werden gute Untersuchungen mitgeteilt von Berlstein und Nowicki, Ju-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mentié, Ramdohr, Verocay (allgemeine Neurofibromatose), Weisenburg, Wimmer u. a.

Bemerkenswert ist die von mir hervorgehobene Tatsache, dass der Akt. immer den distalen Teil des VIII. befällt. Schon die Untersuchungen von Virchow 1858, Boetticher 1872 und Key 1879 zeigen es mit grosser Deutlichkeit. In der jüngsten Literatur wird ein ähnliches Verhältnis von Quix (s. o.) und ausserdem von Jumentié (Fall IV), Klinge, Berlstein und Nowicki und anderen beobachtet. Einen tieferen Einblick in diese Verhältnisse gewährt uns eine mikroskopische Untersuchung, die die Grenzgebiete des Akt. und der Umgebung umfasst. Sie wurde 1910 von mir in vier Fällen (VI, IX, XII, XIII) ausgeführt, umfasste aber damals nur die peripherischen Teile des Akt.

Aehnliche Untersuchungen sind in den letzten Jahren von Quix (1911), Berlstein u. Nowicki und Lange (1913) ausgeführt.

In Quix' Fall wurde der Tumor auffälligerweise im inneren Gehörgang gefunden. Histologisch wurde die Diagnose Fibrom gestellt. Die horizontellen mikroskopischen Schnitte durch das Felsenbein beweisen „met zekerheid, dat het is uitgegaan van het beenvlies op den boden van de inwendige gehoorgang, ter plaatse waar de N. cochlearis in de spil van het slakkenhuis binnendringt. Hier is geen scheiding te maken tusschen periost en fibroom, terwijl op alle andere plaatsen het gezwel geheel vrij ligt van de inwendige bekleedning van de gang".

Auch an den mitgeteilten Mikrophotographien tritt die innige Verbindung mit dem Periost schön hervor. Bemerkenswert ist nur, dass die von Quix angenommene Ausgangsstelle des Tumors im Bereich des Kochlearis liegen würde. Leider fehlen Angaben über das Verhalten des Tnmors zum Vestibularis. In der Mehrzahl meiner eigenen Fälle war der Zusammenhang mit diesem Nerven noch deutlicher als mit dem Kochlearis.

Im Fall von Berlstein und Nowicki war der rechte erweiterte Meatus mit einem ziemlich konsistenten Gewebe ausgefüllt. „Der Pfropf ist auf gewisser Strecke im tieferen Teil des Gehörganges eng mit dem Akustikus zusammengewachsen, vor allem mit dem Vestibularis." Der von vorn und etwas von unten vom Pfropf her laufende Teil des Akustikus geht in die ganz gut erhaltenen, etwas in die Länge gezogenen und abgeflachten Verdickungen des Ganglion vestibulare über. — Dieses eben erwähnte Nervenband jedoch, das dem N. vestibularis entspricht, ist ebenfalls abgeflacht und grenzt sich in der Nähe des Porus acusticus gut von der Knochenwand ab, in der Tiefe des Gehörgangs und in seinem Grade dagegen bildet es gleichsam die peripheren Partien des Pfropfes.

Lange endlich hat den Meatus in vier Fällen von Winkeltumor untersucht. Der erste Fall, ein Gliosarkom des Kleinhirns im Winkel, ist oben erwähnt worden.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Im zweiten Fall kam der Akt. bei der Herausnahme des Gehirns zugleich mit heraus. Wahrscheinlich wurde der Meatuspfropf dabei abgerissen, denn bei der mikroskopischen Untersuchung wurde Tumorgewebe im Meatus festgestellt. Wie sich die verschiedenen Teile des VIII. zum Tumor verhalten, geht indessen nicht aus der Beschreibung hervor. Daneben scheinen grosse Hämorrhagien (Operation!) das Bild getrübt zu haben. Im Fall III reichte der nirgends infiltrativ wachsende Tumor „unter der Schnecke hindurch bis an die membranöse Wand des Bulbus und unterhalb des Promontoriums bis unter die Schleimhaut der Paukenhöhle". Der Fazialis „geht keine näheren Beziehungen zum Tumor ein". — „Von den übrigen Nerven sind nur in der Nähe der Areae Reste auseinandergedrängter dünner Fasern zu sehen." Nähere Angaben über den Zusammenhang der Nerven mit dem Tumor fehlen. Bemerkenswert, obgleich nicht alleinstehend, ist die Angabe über das starke Vordringen der Geschwulst lateralwärts und nach unten. Die beste Vorstellung vom Verhalten des Tumors zu den Nerven des Meatus gibt uns der Fall IV: „Der Meatus acusticus internus ist durch einen Tumor erheblich erweitert, der ihn nicht nur bis zu den Areae vollständig ausfüllt, sondern sich auch in die Kanäle der Vestibularisäste fortsetzt. An den Areae cochleae macht er dagegen halt, wenn er sie auch etwas vertieft hat. Trotz der beträchtlichen Erweiterung des Meatus und der Knochenkanäle lässt sich das Tumorgewebe überall gut vom Knochen abgrenzen, nirgends ist ein infiltratives Wachstum zu beobachten. Histologisch erweist sich der Tumor als ein Fibrosarkom. Der Fazialis ist neben dem Tumor durch den ganzen Meatus zu verfolgen, er ist auch an die Wand gepresst. Markscheiden vielfach bis zum Ganglion geniculi verfallen. Von den übrigen Nerven sind im Meatus verstreute Reste in Gestalt von einzelnen Fasern im Tumorgewebe zu erkennen, ohne dass es sich feststellen liesse, welchen Nerven sie angehören. Oben aber in der Nähe des Fazialis liegt noch ein schmaler Streifen auseinandergedrängter Fasern nebeneinander, auch lassen sich im Tumorgewebe einzelne Ganglienzellen als Reste des Ganglion vestibulare nachweisen. Durch die Areae cochleae treten überhaupt keine Fasern. Dort, wo in den Kanälchen der Vestibularäste das Tumorgewebe aufhört, liegen ziemlich erhebliche Hämorrhagien."

Zu diesen Fällen kommt nun die Kasuistik der vorliegenden Abhandlung, die in diesem Punkte, trotz mancher Variation, die Einheitlichkeit des Bildes bestätigt. Unsere Erfahrung über die mikroskopischen Verhältnisse an dem distalen Ende des Akt. umfasst also nunmehr 17 Fälle.

Im grossen ganzen zeigen die Ergebnisse eine auffallende Uebereinstimmung. In sämtlichen Fällen wurde der innige Zusammenhang des Tumors mit dem VIII. festgestellt, überall war der VII. verhältnismässig gut erhalten, nirgends fanden sich stärkere Verwachsungen mit der Dura oder infiltratives Wachstum der Geschwulstmasse. In dafür geeigneten Fällen konnte daneben festgestellt werden, dass der

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vestibularis schwerer befallen war als der Kochlearis. Ebenso war der Meatus in fast allen Fällen von Geschwulstmasse ausgefüllt nnd oft erheblich erweitert. Nur in zwei von meinen Fällen (XXXII, XXXIV) war der Meatus leer und nicht erweitert.

Wir kommen hier auf die Frage nach dem Verhalten des Meatus bei Akt. über, die ja auch von praktisch-diagnostischer Bedeutung ist. Aus diesem Grunde wurde die Frage schon oben berührt.

Meiner damaligen eigenen Erfahrung gemäss und nach den einschlägigen Angaben der Literatur glaubte ich 1910 feststellen zu können, dass der echte Akt. immer innerhalb des Meatus entsteht, wodurch dieser immer Geschwulstmasse enthalten muss und in den meisten Fällen bedeutend erweitert wird.

Leider wurde diese Frage in der Kasuistik der letzten Jahre allzu wenig berücksichtigt. In der Mehrzahl der Fälle (etwa 70) wurde das Verhalten des Meatus gar nicht erwähnt und in vielen Fällen ist die Beschreibung allzu unvollständig, um ein sicheres Urteil zu erlauben. Die Ursache hierzu liegt nicht selten darin, dass die vorgenommene Operation einen späteren Ueberblick erschwert hat. Die Anzahl der Fälle, wo der Meatus untersucht wurde, beträgt etwas über 40. Eine mehr oder minder deutliche Erweiterung finden wir in etwa 30 Fällen.

Ballance fand eine starke Erweiterung (13×10 mm).

In Berlstein und Nowicki's Fall „ist der rechte Porus acust. int. erweitert, 7×8 mm breit, oval, vollständig mit einem graurosa, ziemlich konsistenten Gewebe an der Stelle des hier normal eintretenden Akustikofazialis ausgefüllt".

Ein ähnlicher Fall wurde neuerdings von Bonhoeffer demonstriert.

In Hildebrand's Fall VII ist der Porus „auffallend erweitert. Von Nerven nichts zu finden. Der Kanal ist von einer grauweissen ziemlich derben Geschwulstmasse ausgefüllt, die sich in die Tiefe des Felsenbeins hinein erstreckt".

In Jumentié's Fall I wird das Verhalten des Meatus nicht erwähnt. Nichtsdestoweniger zeigt die Abbildung der Geschwulst sehr deutlich den zerfetzten Rest des dicken Stiels, der einst den wahrscheinlich stark erweiterten Meatus ausfüllte. In Jumentié's Fall V wird von einem Strange berichtet, der den Tumor mit dem Meatus fest vereinigte und mit dem Messer abgetrennt wurde. Im Fall VI ergibt ein Sägeschnitt durch das Felsenbein, dass der Meatus stark erweitert und durch eine gleichmässige Geschwulstmasse ausgefüllt ist, die bis zum Fundus reicht und die obere Wand des Gehörgangs stark usuriert hat. Eine Abbildung verdeutlicht die Beschreibung.

Klinge fand den Meatus „auffallend weit".

In den drei oben erwähnten Fällen von Lange (II, III, IV) war der Meatus von Geschwulstmasse vollkommen ausgefüllt und die Wände zeigten

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

meistens Bilder lakunärer Arrosion, wodurch der Gehörgang mehr oder weniger erweitert worden war.

In Leichner's Fall wurde der Tumor „ganz entfernt bis auf Reste im linken Porus acusticus internus".

Mainzer hatte in seinem Fall die Diagnose Akt. links festgestellt. Die Operation „ergab an supponierter Stelle das Fibrom in die Felsenbeinpyramide eingelagert".

Charakteristisch und interessant ist der Fall von Porot. Der grosse, 55 mg schwere Akt. „n'avait du reste contracté aucune adhérence avec les centres nerveux et au moment où nous avons extrait la masse encéphalique de la boîte osseuse, cette tumeur nous est en quelque sorte tombée dans les mains. — Nous avons aussi trouvé sur le rocher un élargissement considérable du trou auditif interne constant en pareil cas, élargissement occupé par un des principaux prolongements de la tumeur".

Die zwei Fälle von Quix sind schon oben erwähnt.

In Ramdohr's Fall I wurde der Akt. grösstenteils operativ entfernt. Bei der Sektion erwies sich der Meatus etwas erweitert; von den Nerven war nichts zu sehen. Am hinteren Umfange des Gehörgangs fanden sich kleine bohnengrosse gräulich gefärbte Tumorreste.

In Schlesinger's Fall II hatte sich der Akt. „in die Felsenbeinpyramide geradezu eingegraben".

In Scholz' Fall liess sich der Tumor ganz gut mit dem Gehirn herausnehmen. „Der Meatus acusticus auf der rechten Seite etwas erweitert, aus dieser Erweiterung wächst der Tumor heraus."

Verocay schildert die Veränderung folgendermassen: „Der Porus acusticus int. d. wird von einer weisslich grauen, derben Neoplasmamasse ausgefüllt. Die letztere bildet die Fortsetzung eines im rechten Kleinhirnbrückenwinkel gelegenen Tumorknotens, welcher die erwähnte Verwachsung des Kleinhirns mit der hinteren Fläche des Os petrosum vortäuschte und mit dem Messer durchschnitten wurde."

Von den Wimmer'schen Fällen sind einige schon oben erwähnt. In Fall 4 war der ganze Meatus von Geschwulstmassen kolossal erweitert und in den Fällen 5 und 6 wurde die Erweiterung schon radiologisch festgestellt.

Endlich ist Wolff's oben referierter Fall ein schönes Beispiel einer frühzeitigen Erweiterung.

Zu diesen Fällen von deutlicher Erweiterung des von Geschwulstmasse ausgefüllten Meatus kommen nun diejenigen zwei Fälle, die ich im Leipziger pathologischen Institut untersuchen konnte, und sechs Fälle meiner letzten Kasuistik (X, XXXIII, XXXV—XXXVIII).

Indessen fehlt es nicht an Fällen, wo die gewöhnliche Erweiterung entweder minimal ist oder gänzlich vermisst wird und der Meatus keine Geschwulstmasse enthält. Zwei derartige Beispiele bieten meine eigenen Fälle XXXII und XXXIV dar. Sie sind jedoch mit Sicherheit echte Akt.! Auch in der Literatur finden sich einige derartige Fälle:

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Möglicherweise kann der Fall von Baisch ein solcher sein. Es liegt indessen hier nur der Tatbefund des Operierenden vor.

In Hildebrand's Fall 6 haftete der Tumor am Porus der Schädelbasis an. „Auf einem Querschnitt durch den Knochen lässt sich jedoch von einer Fortsetzung des Tumors in den Kanal hinein nichts feststellen."

Aehnlich lagen die Verhältnisse in Jumentié's Fall IX.

In Wimmer's Fall 2 setzt sich der Tumor stielförmig in den Meatus fort; dieser ist indessen nicht deutlich erweitert. Die mikroskopische Untersuchung des Felsenbeins ergab auch kein sicheres Geschwulstgewebe im Gehörgang. Im Fall 3 hängt der Tumor mit dem nicht erweiterten Porus zusammen.

Etwas dunkel und unsicher scheint ein Fall von Quix (1911) zu sein. Wahrscheinlich handelt es sich hier nicht um einen Akt.:

„Seit 3 Jahren Beschwerden, darunter allmählich absolute Taubheit. Operation. Exitus. Ein Fibrosarkom im Winkel hat den Nervus octavus völlig vernichtet. Der Porus internus war frei, die Geschwulst war jedoch in der Nähe des Aquaeductus cochleae in das Felsenbein eingewachsen und hatte den Aquaeductus bei seinem Ausgang zusammengedrückt."

Zusammenfassend kann man also sagen, dass die weit überwiegende Mehrzahl der Winkeltumoren tatsächlich ihren Ursprung vom Gehörnerv nehmen und also wirklich Akustikustumoren sind. In denjenigen Fällen, wo der Akt. noch ganz klein ist, befällt er ohne Ausnahme den distalen Teil des VIII. Auch in vielen fortgeschrittenen Fällen war der zentrale Abschnitt des Nerven noch erhalten, während der distale verloren gegangen war. In zahlreichen Fällen ergab die mikroskopische Untersuchung übereinstimmend, dass der distale Teil des VIII. mit der Geschwulst in sehr inniger Verbindung steht, und endlich spricht die Erweiterung des Meatus durch ausfüllende Geschwulstmasse, die eine fast konstante Erscheinung ist, stark dafür, dass der Ausgangspunkt zu den distalen intratemporalen Teilen des Nerven zu verlegen ist. Eine scheinbare Ausnahme bilden jene wenigen Fälle, wo der Tumor ganz extratemporal liegt, wo also der Meatus leer und normal weit ist.

Davon abgesehen, dass diese Ausnahmefälle eine befriedigende Erklärung verlangen, muss hervorgehoben werden, dass die Frage nach der Pathogenese der Akt. keineswegs damit gelöst ist, dass wir den Ausgangspunkt in einen gewissen Abschnitt des Gehörnerven verlegen können. Dieser Nerv ist, wie die meisten Hirnnerven, in histologischer Hinsicht von ziemlich kompliziertem Bau. Wie verhält sich der Akt. zu diesen verschiedenartigen histologischen Komponenten? Von noch grösserem Interesse und dazu von durchgreifender Bedeutung für unsere Auffassung von der Histologie dieser Geschwülste ist indessen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Frage nach der histologischen Natur der Geschwulstmatrix. Gehen die Akt. aus dem Bindegewebe, dem Neurilemm oder der Glia, eventuell aus mehreren verschiedenartigen Geweben hervor? Eine weitere Frage, die hier nahe liegt, ist die: Besteht die histologische Matrix der Akt. aus Elementen, die in topographischer und biologischer Hinsicht normal oder embryonal oder abnorm sind? Inwieweit diese Fragen zu beantworten sind, geht aus dem folgenden hervor.

Eine genaue Kenntnis von der normalen Entwickelung und Histologie des VIII. ist hier unbedingt notwendig.

Die Entwickelung des VIII. kann nur in ihren gröberen Zügen angegeben werden — hauptsächlich nach Boetticher, Broman, His Kölliker. Das frühembryonale sensible Ganglion acustico-faciale zerfällt bald in zwei Ganglien: G. faciale und G. acusticum. Letzteres bleibt längere Zeit ein einheitliches Gebilde und zerfällt dann in G. vestibulare und cochleare. Die zentralen Ausläufer dieser beiden Ganglien bilden den Gehörnerv, die distalen dringen in die Endorgane ein. Die Ganglien selbst werden recht weit vom Gehirn verschoben und bei der Bildung des Schläfenbeins in der Pars petrosa eingeschlossen. Obgleich grösstenteils knorpelpräformiert, erhält das Felsenbein erst durch eine spät eintretende Verknöcherung embryonalen Bindegewebes seine endgültige Form. So ist der Fall eben mit denjenigen Teilen, die den Boden des Meatus bilden und den Ganglien am nächsten liegen. In dieser Hinsicht nimmt der durch die Schädelbasis austretende VIII. eine Sonderstellung gegenüber den anderen Hirnnerven ein (wie ich es 1910 näher ausgeführt habe). Wie es sich mit der Entwickelung des Neurilemms und der Glia des VIII. verhält, scheint nicht näher bekannt zu sein. Dass die gliösen Anteile des Nerven, über denen unten näheres berichtet wird, der Hirnanlage entstammen, dürfte wohl ohne weiteres angenommen werden. Schwieriger ist die Frage nach der Herkunft der Schwann'schen Scheiden, die die distalen Abschnitte der Achselzylinder einhüllen, da die Histogenese dieser Elemente überhaupt noch umstritten ist. Die ältere Auffassung, dass die Schwann'sche Scheiden bindegewebiger Natur seien, hat wohl noch viele Anhänger. Indessen scheint die neue Ansicht, dass die Zellen des Neurilemms nicht mesenchymatischer Herkunft, sondern ektodermaler Herkunft sind, gute Stütze erhalten zu haben. Die Zellen des Neurilemms wären also eher als „periphere Gliazellen" (Held) aufzufassen, die entweder aus den reihenförmig angeordneten Zellen herzuleiten sind, die die peripheren Nerven bilden, oder in irgend einer Weise von der betreffenden Nervenzelle stammen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Unsere Kenntnis vom normalen Bau des VIII. ist noch mangelhaft. Gewisse Teile sind von demselben Bau wie die meisten anderen markhaltigen Nerven und auf die Histologie dieser Anteile darf wohl hier verzichtet werden. Um so genauer müssen wir uns mit der Verbreitung der Glia beschäftigen. Dass die Vorstellungen darüber noch auseinandergehen, erhellt aus den Aussprüchen verschiedener Verfasser. Beispielsweise spricht Redlich von der „Gliahülle des Nerven", was wohl kaum mit den wirklichen Verhältnissen stimmt. Die ersten Angaben über den Bau der eigentlichen Hirnnerven verdanken wir Thomsen und Oppenheim (1887) und Staderini (1890). Nach Henneberg und Koch (1903) lässt sich hinsichtlich des VIII. konstatieren, „dass die Glia bis etwa auf 1 cm weit das Endoneurium der extrazerebralen Wurzeln bildet". Erst 1906 führte Hulles eingehendere Untersuchungen aus. In erster Hand wurden die Hirnnerven V, VIII und X untersucht. Wie bei den Wurzeln der Rückenmarksnerven, tritt auch bei den Hirnnerven die Neuroglia über die Oberfläche des Marks hinaus. An der peripherischen Grenze der Glia, wo die Schwann'schen Scheiden beginnen, findet sich am Weigert-Präparat eine Aufhellung, die durch eine normale Unterbrechung der Markscheiden mit entsprechender Verstärkung des Gliafilzes bedingt ist. Die Grenze bildet in sämtlichen echten Hirnnerven eine peripherwärts mehr oder weniger konvexe kuppelförmige Fläche, deren Höhepunkt in verschiedener Entfernung der Oblongata liegt. Im V. findet sich der Höhepunkt der flachen Kuppel 1—2 mm von der Varolsbrücke. Im VIII. liegt die Aufhellung am weitesten nach aussen. Die Spitze der besonders hohen Gliahaube kann bis auf 5 mm von der Oblongata entfernt sein. Im X., wo die Verhältnisse etwas wechselnd sind, bildet die Grenze eine unregelmässige halbkugelige Haube, die 3—4 mm Entfernung vom verlängerten Mark liegt. Die Grösse des benutzten Materials geht nicht aus Hulles' Mitteilung hervor.

Von grosser Bedeutung sind die ebenfalls 1906 von Nager (bei Siebenmann) ausgeführten Untersuchungen, da sie eine grössere Anzahl von Gehörnerven (60 Stück) umfasst. Es wurde indessen nur der peripherische Teil des VIII. untersucht, da das Material aus entkalkten Felsenbeinen bestand. Da also der zentrale Abschnitt des Nerven fehlte und die Glia im allgemeinen etwa in der Ebene des Porus aufhört, wurde sie in einer Menge der Fälle vermisst. Zwar deutete Nager seinen Befund in fehlerhafter Richtung (als eine postmortal entstandene traumatische Degeneration des VIII., die bei der gewöhnlichen Sektionstechnik nicht zu vermeiden ist); für die vorliegende Untersuchung ist eine besondere Einzelheit seines Befundes von grossem Interesse: peri-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

pherwärts von der eigentlichen Gliagrenze finden sich in fast allen Fällen einzelne grössere oder kleinere Ausläufer der Glia oder gliöse Fleckchen (nach Nager und Siebenmann „Degenerationsherde"), die indessen im inneren Drittel des Meatus viel seltener sind. — Die fehlerhafte Deutung der gliösen Partien dürfte auch in einer Untersuchung von Alagna (1909) vorliegen. — Im VII. fehlen derartige Herde vollständig.

Eine noch grössere Untersuchung wurde 1908 von Alexander und Obersteiner ausgeführt, die 92 Felsenbeinserien durchmusterten und besonders das Auftreten der Corpora amylacea berücksichtigten. Wegen des Materials haftet auch an dieser Untersuchung dieselbe Unvollständigkeit wie an der von Nager ausgeführten: es konnte fast nur der intratemporale Teil des VIII. berücksichtigt werden. Die Entfernung der Gliakuppel vom Brückenarm konnte nicht bestimmt werden und die Schrumpfung und Verunstaltung des peripherischen Nervenstücks nach dem Abschneiden verhinderte einen guten Ueberblick der Verhältnisse im Meatus. Auch von Lhermitte und Klarfeld wurden ähnliche Untersuchungen 1911 gemacht, ohne was neues von besonderem Interesse herbeizuführen.

Um eigene Erfahrung zu erlangen und die Lücke der obigen Untersuchungen einigermassen zu vermindern, habe ich 24 Serien des Akustikofazialis durchmustert, unter denen die Hälfte entkalkten Felsenbeinen angehörten. In den übrigen Fällen wurde in folgender Weise verfahren, um die Nerven in ihrer ganzen Länge ohne Verkrümmungen und Verkürzungen zu gewinnen und zugleich andere Kunstprodukte zu vermeiden:

Herausschneiden eines knapp kubikzentimetergrossen Stückes des Brückenarmes rings um die Austrittsstelle des Akustikofazialis. Losmeisseln des Felsenbeins, Aufhängen des somit gewonnenen Präparates am Felsenbein in der Härtungsflüssigkeit, wobei das herunterhängende Hirnstück durch seine Schwere die sonst eintretende Verkrümmung der Nerven verhindert. Konservierung in Formol mit oder ohne Zusatz von Weigert's Gliabeiz. Nach mehrstündiger Härtung Aufmeisseln des Meatus und Freipräparieren des Akustikofazialis. Zelloidineinbettung. Weigert's Hämatoxylin-van Gieson oder Weigert's Neurogliafärbung.

Die wesentlichsten Befunde seien hier erwähnt:

A. Felsenbeine ohne die zentralsten Teile der Nerven.

1. 30jähr. Mann (Fall XXXII, die gesunde Seite). Die Glia endet 2 bis 3 mm zentralwärts vom Gangl. vest., etwa in der Ebene des Porus, mit zackiger scharfer Grenze. Einzelne Amyloidkugeln.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. 30jähr. W. (Fall XXXVI, die gesunde Seite). Die eigentliche Gliakuppel befindet sich ausserhalb des Präparates. Ein gliöses Inselchen ist etwa 2 mm zentralwärts vom Gangl. vest. sichtbar. Keine Amyloidkugeln.

3. 33jähr. W. (Fall X, die gesunde Seite). Die kuppelförmige Gliagrenze liegt im Meatus etwa 4 mm zentralwärts vom Gangl. vest. und enthält Kugeln in mässiger Menge. Zwischen der Kuppel und dem Ganglion ein paar kleine gliöse Inseln.

4. 40jähr. W. (Fall XXXVII, die gesunde Seite). Die zugespitzt kuppelförmige gliöse Grenze des beim Präparieren stark missgestalteten VIII. liegt etwa 3 mm vom Gangl. vest. und enthält massenweise grosse Amyloidkugeln. Aehnliche Kugeln kommen auch in dichten streifenförmigen Anhäufungen vor zwischen der Gliakuppel und dem Boden des Meatus. Sonst wurde Glia an dieser Strecke nicht mit Sicherheit nachgewiesen.

5. 52jähr. W. (Fall XXXI) Die Grenze zwischen dem gliösen und nichtgliösen Abschnitt des VIII. liegt ausserhalb des Meatus. Zahlreiche dünne kurze Streifen gehen von hier peripherwärts ab. Keine Kugeln.

6. 52jähr. M. (Fall XXXIII, die gesunde Seite). Die regelmässige kuppelförmige Gliagrenze befindet sich unmittelbar innerhalb des Porus und wird daneben durch zahlreiche Amyloidkugeln hervorgehoben. Gliöse Streifen erstrecken sich bis 2 mm zentralwärts vom Gangl. vest., enthalten aber keine Kugeln. Psammomkugeln im Perineurium.

7. 53jähr. M. (Fall XXXV, die gesunde Seite). Die Gliakuppel befindet sich in der Ebene des Porus und enthält zahlreiche Amyloidkugeln. Gliöse Streifen ohne Kugeln finden sich daneben zwischen der Kuppel und dem Vestibularganglion.

8. 79jähr. W. (Fall XIII, die gesunde Seite). VIII. stark geschrumpft. Breite regelmässige Gliakuppel innerhalb des Meatus, mit zahlreichen Amyloidkugeln. Im nichtglösen Vestibularisteil zahlreiche glöse Streifen, zum Teil mit Kugeln. Auch an Stellen, wo keine Glia nachweisbar ist, findet man Kugeln sowohl im Kochlearis wie Vestibularis in der Tiefe des Meatus. Auch Psammomkugeln kommen reichlich vor.

9. Individuum mittleren Alters. Nervengewebe beim Präparieren gezerrt. Unregelmässige gliöse Grenze an der Mündung des Meatus. Keine deutlichen gliösen Ausläufer in den nichtgliösen Teil hinein. Keine Kugeln.

10. Dasselbe wie 9, die andere Seite. Besseres Präparat. Die eigentliche Gliakuppel ist nicht mitgenommen. Einige kleine gliöse Ausläufer im medialen Teil des Vestibularis. Keine Kugeln.

11. Aelteres Individuum (Fig. 20, Taf. V). Nervengewebe vorzüglich konserviert. Regelmässige Gliakuppel 5 mm zentralwärts vom Gangl. vest. und 7 mm von der Area cochleae in der Ebene des Porus. Ein paar kleine gliöse Ausläufer in der Nähe der Vestibulariskuppel und weiter peripherwärts bis an die Seite des Ganglions. Grosse Mengen von Kugeln in der Glia.

12. Dasselbe wie 11. Die unregelmässige zackige Gliagrenze des Vest. fällt mit der Ebene des Porus zusammen. Dagegen liegt die breite regelmässige

Generated on 2019-02-15 16:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Gliakuppel des Kochlearis etwa 1,5 mm mehr peripherwärts. An beiden Stellen Kugeln in grosser Menge. Im Vestibularis gliöse Ausläufer bis ans Ganglion.

B. Freipräparierte Nerven.

13. 5monat. W. (Fig. 19, Taf. V). Länge des VIII. 15 mm, gliöser Teil 7 mm, nichtgliöser 8 mm. Regelmässige flache kuppelförmige Grenze im Vestibularis und Kochlearis. Einzelne kleine gliöse Streifen erstrecken sich bis 5 mm vom Boden des Meatus oder 2 mm vom Vestibularganglion.

14. 7monat. W. Länge des VIII. 15 mm. Regelmässige kuppelförmige Grenze im Kochlearis 8 mm, im Vestibularis 7 mm vom Ursprung. Einzelne gliöse Ausläufer erstrecken sich im Vestibularis noch 1 mm heraus. Nichtgliöser Teil 7—8 mm. Keine Amyloidkugeln.

15. 18jähr. M. Länge des VIII. 17 mm. Die Gipfel der unregelmässigen Gliakuppel befinden sich 10 mm vom Ursprung, im Kochlearis setzen einige gliöse Zacken die Kuppel fort. Im Vestibularis zahlreiche gliöse Streifen bis etwa 0,5 mm vom Ganglion.

16. 18jähr. M. Länge des VIII. 17—18 mm. Keine Amyloidkugeln. Die ziemlich regelmässige Grenze der Glia befindet sich 13 mm vom Ursprung. Dann noch gliöse Ausläufer bis in die Nähe des Vestibularganglions.

17. 42jähr. M. Länge des VIII. 19 mm. Die Spitzen des gliösen Abschnittes befinden sich etwa 12 mm vom Ursprung und 5 mm zentralwärts vom Gangl. vest. In der Nähe der Gliakuppel einige gliöse Ausläufer. Keine Kugeln.

18. Dasselbe wie 9, die andere Seite. Länge des VIII. 19 mm. Die zugespitzten regelmässigen Gliakuppeln des Vestibularis und Kochlearis befinden sich etwa 12 mm vom Ursprung (4 mm vom Gangl. vest.) und senden keine gliösen Zipfel peripherwärts aus. Keine Kugeln.

19. 43jähr. W. Länge des VIII. 16 mm. Regelmässige kuppelförmige Gliagrenzen, etwa 9 mm vom Ursprung und 4—5 mm zentralwärts vom Gangl. vest. mit zahlreichen langen Ausläufern in den beiden Zweigen. Keine Kugeln.

20. Die andere Seite des 19. Länge des VIII. 16 mm. Etwa 7 mm vom Ursprung und 6 mm zentralwärts vom Gangl. vest. liegt die unregelmässige Gliagrenze. Kräftige gliöse Ausläufer gehen von der Grenze ab. Keine Kugeln.

21. 74jähr. M. Freipräparierte VII. und VIII. Länge des VIII. 19 mm. davon rein-gliös 13 mm. Die Strecke zwischen der Gliakuppel und dem Gangl. vest. 3 mm. Hier zahlreiche grobe gliöse Ausläufer. Amyloidkugeln in der Kuppel und dem übrigen zentralen Abschnitt.

22. Dasselbe wie 21, die andere Seite. Länge des VIII. 19 mm. Das gliöse Stück 13 mm. Die Grenze 2—3 mm zentralwärts vom Gangl. vest. Zahlreiche grosse Kugeln in der Glia. Im nichtgliösen Teil des VIII. nur einige kleine gliöse Streifen.

23. 74jähr. W. Länge des VIII. 17 mm. Die Höhenpunkte der gliösen Kuppel 8—9 mm vom Ursprung, im Vestibularis etwa 5 mm zentralwärts vom Ganglion. Von der Kuppel laufen einzelne feine Streifen in den nichtgliösen Teil aus. Spärliche Amyloidkugeln.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

24. Dasselbe wie 23, andere Seite. Länge des VIII. 17 mm. Gliakuppel sehr unregelmässig, etwa 9—10 mm vom Ursprung und 6 mm zentralwärts vom Gangl. vest. Gliöse Streifen zwischen Kuppel und Ganglion nur sehr spärlich vorhanden. Einzelne Kugeln. Der VII. enthielt nur in seinen zentralen Teilen gliöses Gewebe. Seine Menge und Verbreitung scheint mit den bekannten Verhältnissen zu stimmen.

Nach den obigen Untersuchungen beträgt die Gesamtlänge des VIII. beim erwachsenen Mann 17—19 mm und beim Weib 16—17 mm. Bei einem siebenmonatigen Kinde betrug sie 15 mm. Die Spitze der gliösen Kuppel liegt beim erwachsenen Mann 10—13 mm ausserhalb des Brückenarmes und beim Weib 7—10 mm ausserhalb desselben. Die Grenze kann an der einen Seite etwas mehr distalwärts gelegen sein als an der anderen. Bisweilen liegt die Grenze an etwas verschiedener Höhe in den beiden Aesten des VIII., wobei sie im Vestibularis etwas mehr distalwärts liegen dürfte. An der Peripherie des Nerven findet der Uebergang zwischen Glia und Schwann'schen Scheiden etwa 2—4 mm mehr zentralwärts statt als in der Mitte. Die von Hulles angegebene Länge des gliösen Abschnittes (5 mm) liegt unterhalb der von mir gefundenen Variationen (beim Erwachsenen 7—13 mm) und dürfte als zu klein bezeichnet werden können, was wohl eine Folge der angewandten Technik ist. Meine obigen Messungen wurden an van Gieson-Präparaten vorgenommen — die Weigert-Präparate schrumpften oft nicht unerheblich. Jede künstliche Dehnung des Nerven ist bei dem oben erwähnten Verfahren sicher ausgeschlossen. Die Verbreitung der Glia peripherwärts von der eigentlichen Gliagrenze unterliegt offenbar grossen individuellen Schwankungen. Sie kann fast vollständig fehlen, und sie kann auch mächtig entwickelt sein. Bisweilen trifft man gliöse Streifen in unmittelbarer Nähe des Vestibularganglions an, ja zwischen ihm und dem Boden des Meatus.

Betreffs der Corpora amylacea möchte ich mich der Auffassung von Alexander und Obersteiner anschliessen, dass sie in bestimmter Beziehung zur Glia stehen, da sie nur dort auftreten, wo die Glia entweder direkt nachweisbar ist oder nach den allgemeinen strukturellen Verhältnissen zu erwarten ist. In ein paar Fällen wurden nämlich grosse Mengen von Amyloidkugeln gesehen, die in derselben charakteristischen Weise wie die gliösen Streifen angeordnet waren, ohne dass man Glia nachweisen konnte.

In mehreren Fällen wurden an der Oberfläche der distalen Nervenabschnitte und zwischen den gröberen Aesten derselben Anhäufungen endothelähnlicher Zellen gesehen, die sich wohl mit den von Aoyagi und Kyuno im Meatus gesehenen endothelialen Zellzapfen decken und übrigens auch in Fall XXXII meiner Kasuistik erwähnt wurden.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Gehörnerv besteht also aus zwei sowohl genetisch wie morphologisch verschiedenartigen Teilen. Die Grenze zwischen ihnen liegt meistens im Porus, bisweilen etwas mehr distal, nicht selten etwas mehr zentral. Der distale Abschnitt ist prinzipiell wie jeder markhaltige Nerv aus Achsenzylindern, Schwann'schen Scheiden und bindegewebigem Endo- und Perineurium aufgebaut. Im zentralen Abschnitt ist das Neurilemm und Endoneurium durch ein gliöses Gewebe ersetzt. Gliöse Streifen kommen auch in individuell wechselnder Menge innerhalb der distalen Strecke vor.

Wie verhält sich nun der Akt. in seinem ersten Beginn und später zu diesen histologisch und wahrscheinlich auch histogenetisch grundverschiedenen Komponenten des VIII.? Beim Studium der Literatur finden wir so gut wie keinen Bescheid. In den wenigen Fällen, wo man den Zusammenhang des Tumors mit der Umgebung mikroskopisch untersuchte, wurden fast immer nur die Verhältnisse an dessen distalen Enden berücksichtigt. In den paar Fällen, wo die Veränderungen in der Tiefe des geschwulsterfüllten Winkels mikroskopisch durchforscht wurden, ist nur die Verbindung des Tumors mit dem VIII. in toto erwähnt.

Die beste derartige Untersuchung finden wir in Jumentié's Fall IV: „Seulement le facial et l'acoustique gauche à quelques millimètres de leur émergence, recontrent une bousselure de la tumeur, qui les aplatit contre le bord interne de la protubérance. Ils se dégagent un peu plus haut et semblent à première vue sortir directement de la tumeur." Zwei Abbildungen verdeutlichen die Beschreibung, geben indessen keinen Bescheid über die obige Frage.

Weygandt schildert die vorliegenden Veränderungen in seinem Fall folgendermaassen: „Ein Zusammenhang mit der Umgebung, vor allem etwa dem Akustikus oder den Meningen, war nicht mehr klar ersichtlich, nur an einer Stelle lag die Geschwulst noch ganz eng dem etwas komprimierten Kleinhirn an, jedoch handelte es sich nur um eine rein äusserliche Verklebung, während von einem Entstehen aus dem Gewebe des Kleinhirns keine Rede sein kann." — An der beigefügten Abbildung ist von Nerven nichts zu sehen.

Die zahlreichen Fälle, wo die Geschwulstkapsel an markhaltigen Nervenfasern untersucht wurde, und wo solche fast immer nachgewiesen wurden, sollten auch wertvolle Auskünfte über diese Dinge geben können. Der höchst auffallende morphologische und tinktorielle Kontrast, den die Glia gegenüber dem nichtgliösen Teil darbietet, dürfte wohl keinem entgehen können. Die Erklärung ist meines Erachtens darin zu suchen, dass der gliöse Akustikusabschnitt gar nicht oder nur in sehr beschränktem Umfang mit der Tumorkapsel in Verbindung tritt. Es scheint mir sehr bemerkenswert, dass man in keinem einzigen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fall eine, wenn auch kurze Erwähnung der Akustikusglia findet.

Da diese Verhältnisse von grosser Bedeutung sind für das Feststellen des Ausgangspunktes der Akt., so habe ich ihnen ein ziemlich eingehendes Studium gewidmet. Die Schwierigkeiten sind hierbei fast nur technischer Art. Es erwies sich nämlich als notwendig, fast die ganze Oberfläche der manchmal recht grossen Akt. mikroskopisch zu durchmustern. Daneben mussten die angrenzenden Hirnteile des Winkels mitgenommen werden, um nicht die supponierte zentrale Strecke des VIII. zu zerreissen. Es wurden deshalb möglichst grosse Blöcke in Serien zerlegt. Zusammen wurden sieben Fälle in der Weise untersucht (XXXII, X, XXXIV, XXXV, XXXVII, XXXVIII). Viel günstiger lagen die Verhältnisse im Fall XXXVI, wo der Tumor so klein war, dass er mit dem Felsenbein und dem zentralen gliösen Nervenabschnitt in einer einzigen Serie zerlegt werden konnte.

Da über die Untersuchungen dieser acht Fälle in der Kasuistik näher berichtet ist, kann ich mich hier mit einer Zusammenfassung der prinzipiell vollständig übereinstimmenden Ergebnisse begnügen: In dem frühen Falle (XXXVI), wo eine Rekonstruktion verfertigt wurde, hat sich der Tumor innerhalb des peripherischen, nichtgliösen Teils des Gehörnerven entwickelt, später hat er die umgebenden Nervenfasern teilweise auseinandergedrängt. Die Gliagrenze hat er nirgends erreicht, es bleibt im Gegenteil eine recht dicke Schicht nichtgliösen Nervengewebes zwischen dem Tumor und der Glia erhalten. In den sieben anderen Fällen hat der Tumor die oft enorm stark gedehnten Akustikusfasern auseinandergesprengt. Nichtsdestoweniger überschreitet er nirgends die Gliagrenze, es bleibt vielmehr eine dünne, aber meistens deutliche Schicht nichtgliösen Nervengewebes übrig, die den Tumor von dem stark entstellten gliösen Akustikusteil trennt. Ein unmittelbarer Uebergang zwischen Geschwulst und Glia wurde niemals gesehen. Zu bemerken ist nebenbei, dass die beiden Fälle, wo keine Geschwulstmasse im Meatus vorhanden war (XXXII, XXXIV), sich vollständig analog verhielten.

In sämtlichen acht Fällen ist also der Ausgangspunkt des Akt. mit Sicherheit zum peripheren Abschnitt des VIII. zu verlegen. Mit der Hauptmasse der Akustikusglia im zentralen Nervenabschnitt hat er nichts zu schaffen, noch weniger geht er aus der Wand des Lateralrezessus oder aus anderen Hirnteilen hervor. Ob die Geschwulstmatrix in den neurilemmatisch-bindegewebigen Teilen des distalen Akustikusabschnittes zu suchen ist,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wird damit nicht entschieden, denn, wie oben erwähnt, kommt Glia auch im distalen Abschnitt, obgleich in äusserst geringer Menge, vor. Ebenfalls ist es keineswegs ausgeschlossen, dass der Akt. von einer unbekannten, in irgendeiner Hinsicht abnormen Komponente des distalen VIII. ausgehen kann. Die endothelialen Zellnester, die wir in Uebereinstimmung mit Aoyagi und Kyuno fanden, spielen dagegen wahrscheinlich keine Rolle.

Nur die Untersuchung ganz früher Fälle kann die Frage ihrer Lösung näher bringen, wenn man nämlich auf diesem Wege fortgehen will. Wenn wir uns an diese Fälle wenden, finden wir meistens keinen näheren Bescheid, da die Aufmerksamkeit der Untersucher nicht auf die Glia gerichtet war. In Alexander's Fall II erwies sich der Tumor „histologisch als Neurofibrom, das wohl von den bindegewebigen Hüllen des Akustikus ausgegangen ist". Mit Bestimmtheit liess sich also der histologische Charakter der Geschwulstmatrix nicht feststellen. In Toynbee's Fall bestand der kleinerbsengrosse Tumor „of a matter very similar to gelatine, in which nerve-tubules were observed to be distributed". In dem von Alexander und Frankl-Hochwart beschriebenen Falle hatte die Geschwulst „wahrscheinlich von den bindegewebigen Nervenscheiden ihren Ausgang genommen". In meinem Fall XXXV war der Tumor trotz seiner geringen Grösse jedoch zu gross, um sichere Aufschlüsse über die histologische Matrix zu geben. Nichts spricht indessen dafür, dass eventuell vorhandene gliöse Streifen seinen Ausgangspunkt bilden würden. Zu bemerken ist auch, dass diese frühen Tumoren meistens in den am meisten peripherischen Teilen des VIII. gefunden wurden, wo Glia nur ausnahmsweise vorkommt. Den besten Aufschluss dürfte der oben erwähnte Fall von Preobraschensky geben können: „An der einen peripheren Seite dieses Nerven ist das Bindegewebe stark vermehrt; innerhalb der Nerven ist an einer Stelle ein Inselchen sichtbar, in welchem die Nervenfasern selten sind und sich blass färben." Obgleich keine Angaben über das Verhalten der Glia vorliegen, scheint es sich in diesem Fall nur um eine Wucherung der neurilemmatisch-bindegewebigen Komponenten des peripheren Akustikusabschnittes handeln zu können.

Weiter können wir, vorläufig wenigstens, auf diesem Wege nicht kommen. Die Hauptmasse der Akustikusglia hat mit der Genese der Akt. nichts zu tun, und alles spricht dafür, dass die Matrix auch nicht zu den kleinen peripheren Gliaausläufern zu verlegen ist. Der Akt. dürfte also aus einer Wucherung im Bereich der neurilemmatisch-bindegewebigen Teile des Nerven hervorgehen. Dieser Ursprung scheint im grossen und ganzen konstant zu sein. Damit will

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ich natürlich nicht die Möglichkeit eines Vorkommens von Tumoren am zentralen Akustikusabschnitt verneinen; auf der Seite 236 in meiner früheren Abhandlung wurde auf eine derartige Möglichkeit hingewiesen. — Einen weit zugänglicheren, wenn auch nicht so geraden und sicheren Weg zur Lösung der Frage bietet uns die geschwulsthistologische Analyse der Akustikustumoren. Von besonderem Wert müssen dabei die Erfahrungen über die Histologie der Tumoren der peripherischen Nerven sein.

Histologisches.

Bei einer einfachen Berücksichtigung der Angaben verschiedener Verfasser über die histologische Natur der Akt. würde man leicht zu der Vorstellung gelangen können, dass der mikroskopische Bau dieser Geschwülste wenig einheitlich ist. Vielmehr scheinen sowohl die Beschreibungen und Abbildungen als die Benennungen auf eine recht abwechselnde Histologie hinzudeuten. So wären z. B. nach Weichselbaum „Fibrome, Gliome, Neurome, Sarkome und Gummata mikroskopisch nachgewiesen worden". Eine gewisse Vorstellung von der wechselnden Auffassung gibt meine Zusammenstellung von 1910 (S. 245).

Dieselbe Auffassung macht sich auch in der Literatur der letzten fünf Jahre bemerkbar. So äussert sich beispielsweise Redlich über die Akt.:

„Histologisch bestehen die Akt. meist aus dicht aneinandergereihten, parallel gelagerten, spindelförmigen Zellen, zwischen denen eine feinkörnige, netzförmige Grundsubstanz, an Glia erinnernd, sich findet, Fibrogliome. . . . Auch echte Fibrome und Fibrosarkome kommen hier vor. . . . Auch zu den Neuromen bzw. Neurofibromen hat diese Geschwulstart gewisse Uebergänge."

Es ist auch in der Tat wenig ermunternd, die hierhergehörige Kasuistik mit Rücksicht auf die Histologie durchzugehen, besonders wenn meistens nur die Etikette der Geschwulst oder höchstens eine mangelhafte Beschreibung vorhanden ist.

Mehr um einen Begriff von den vorkommenden Diagnosen zu geben, als eine richtige Auffassung von der wirklichen Natur der Geschwülste beizubringen, teile ich hier eine Zusammenstellung aus den Jahren 1910 bis 1915 mit: Es kam die Bezeichnung Fibrom 17mal, Fibrosarkom 17mal, Sarkom 8mal vor, Endotheliom 4mal, Neurofibrom 11mal, Neurinom 8mal, Gliom, Fibrogliom, Gliosarkom usw. 28mal vor. In etwa 20 Fällen war keine Diagnose angegeben. Also ganz dieselbe Konfusion wie in der Zusammenstellung von 1910.

Beim Durchgehen der Kasuistik bemerkt man ziemlich bald gewisse charakteristische Züge betreffs des Stellens der histologischen Diagnose.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

So ist die Beschreibung und Diagnose manchmal von denjenigen, oft unklaren Vorstellungen allzu viel gebunden, die sich der Verfasser vom Ausgangspunkt der Neubildung macht, was ja leicht irreführen kann.

Bemerkenswert ist ferner die Tatsache, dass die Diagnose der verschiedenen Fälle eines und desselben Verfassers manchmal zwischen derartigen Extremen wie Fibrom und Gliom schwanken kann. In dieser Hinsicht ist die bedeutende Kasuistik Hildebrand's lehrreich, um so mehr, als eine Reihe sehr einleuchtender Abbildungen beigefügt ist.

Fall 2. Mikroskopisch zeigte sich stellenweise Spindelzellengewebe mit längeren Kernen und zum Teil weiten Gefässen, stellenweise lockeres, maschiges Gewebe mit kleinen runden Kernen und engen oder weiten dünnwandigen Gefässen. Letztere Partien hatten durchaus das Aussehen von gliomatöser Beschaffenheit.

Fall 3. Mikroskopisch teils derbes spindeliges Gewebe mit länglichen Kernen, teils derbe Bindegewebszüge, wie beim Fibrom, teils zarte feine Maschen mit runden kleinen Kernen wie Neuroglia. Auch hier waren die Gefässe weit und dünnwandig.

Fall 4. Mikroskopisch wie im Fall 2, zum Teil sehr lockermaschig mit zarten Gefässen und kleinen runden Kernen, zum Teil derb, fester gewebt, mit Spindelzellen. An vielen Stellen bot er das Bild des Fibroms bis Fibrosarkoms, an anderen das eines Glioms.

Fall 5. Der Tumor erwies sich mikroskopisch als echtes reines Gliom, das, sehr lockermaschig, runde kleine Kerne und dünne Gefässe aufwies. Manche dieser dünnen Gefässe hatten in einiger Entfernung von der Gefässwand einen konzentrischen Ring, der mit dem Gliomgewebe in Verbindung stand, wie Lymphscheiden (hyaline Scheiden).

Fall 6. Mikroskopisch Spindelzellensarkom. Es fanden sich derbe Bindegewebszüge mit langen spindeligen Kernen, kernreiches spindelzelliges Gewebe, daneben lockere Maschen mit grossen Gefässen von dünnwandiger Beschaffenheit. Also der Hauptsache nach ein sehr grosses Spindelzellensarkom, in dem aber Teile doch noch an gliomatöses Gewebe erinnern.

Fall 7. Der Tumor zeigt, wie die oben beschriebenen Fälle, teils fibröse, fibrosarkomatöse, teils ausgesprochen gliomatöse Partien.

Die Schlussfolgerung Hildebrand's lautet, dass keiner der von ihm beobachteten Tumoren ein reines Fibrom darstellt. Die Bilder würden auch nichts haben, was an die Fibrome anderer Nerven erinnert. Es würde sich um Akt. vom Bau der Fibrosarkome, aber mit ausgedehnten gliomatösen Bestandteilen handeln. Die Akt. wären nach Hildebrand offenbar als Mischgeschwülste zu betrachten.

Ein ebenso buntes Bild scheinen die Fälle von Leischner darzubieten, wenn man sich nur an die kurzgefassten Beschreibungen und die Diagnosen zu halten hätte. Die Fälle sind in v. Eiselsberg's Klinik vorgekommen. Fall I Neurofibrosarkom; Fall II Neurofibrogliom; Fall III

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Neurofibrogliom; Fall V Fibrom; Fall VI Fibrogliom; Fall VII Fibrogliom; Fall VIII Fibrosarkom; Fall IX Fibrosarkom; Fall X Fibrogliom? Betreffs des Ursprungs der Akt. wird v. Orzechowski angeführt: nach ihm „gehen die Geschwülste des Winkels am häufigsten von der medialen Rezessuswand aus".

Man vergleiche hiermit die Geschwulstdiagnosen der Wimmer'schen Kasuistik:

Fall 1. Nähere Beschreibung fehlt. Mikroskopische Diagnose: Gliosarkom.

Fall 2. Mikroskopisch war der Tumor ein Fibrosarkom, bald hauptsächlich bindegewebig, bald äusserst reich an Rundzellen. Spezifische Gliafärbung (Merzbacher) zeigte keine typischen Gliaelemente.

Fall 3. Mikroskopisch zeigte sich der Tumor als ein kernreiches Fibrosarkom mit recht eigenartigen Zellen und ohne deutliches Gliagewebe.

Fall 4. Das Geschwulstgewebe ist locker gebaut, mit runden und ovalen Zellen von wechselnder Grösse. Zwischen ihnen sieht man an van Gieson-Präparaten ein ungefärbtes Fasernetz und ziemlich spärliche Bindegewebsfasern. Keine mehrkernigen Zellen. Bei Mallory-Färbung sehr dichtes Netz von blauen Fibrillen, bald mit bald ohne deutliche Verbindung mit den Zellen. Diagnose: Gliosarkom (?).

Fall 5. Der Tumor besteht mikroskopisch aus länglichen Zellen, mit kaum sichtbarem Protoplasma, zwischen denen ein feines dichtes, mit van Gieson gelblich gefärbtes Netzwerk sichtbar ist. Die Zellen liegen in einander kreuzenden Streifen. An einer Stelle besteht der Tumor aus grossen klaren runden Zellen mit kleinen, stark gefärbten Kernen, zwischen den Zellen rotgefärbte Faser. Bei Gliafärbung nach Weigert werden die feinen Fasern teilweise blau gefärbt, grösstenteils aber gelblich. Diagnose: Gliosarkom (?).

Andererseits fällt es in die Augen, dass diejenigen Forscher, die sich mit der pathologischen Anatomie der Akt. eingehend beschäftigen, eine einheitliche Histologie anzunehmen scheinen. So fasst Sternberg, der schon 1900 als einer der ersten Pathologen Fälle von Akt. beschrieben hatte, die Histologie eines 1912 veröffentlichten Falles in die Worte zusammen: „bei der mikroskopischen Untersuchung den gewöhnlichen Befund".

Jumentié, der eine grosse Kasuistik (12 Fälle) im Jahre 1911 mitteilte, scheint ebenfalls einen gemeinsamen mikroskopischen Bau dieser verschiedenartig aussehenden Geschwülste anzunehmen. Zu bedauern ist nur, dass er nicht immer die Ursprungsstelle der Tumoren festgestellt hat. Ueberall, wo eine Untersuchung mitgeteilt wird, also in acht Fällen, lautet die Diagnose auf Gliom. Seine umfassende histologische Kenntnis der Akt. erlaubt ihm auch, drei verschiedene Bautypen aufzustellen, die sich übrigens ziemlich genau mit den meinigen von 1910 decken. Ich kehre hierauf später zurück.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verocay fand in seinen fünf Fällen immer denselben Bau und schlägt, wie für die Tumoren der peripheren Nerven, den Namen Neurinom vor.

Mit grosser Reservation äussert sich Alquier, der ebenfalls die Meinung von der histologischen Einheitlichkeit dieser Tumoren zu umfassen scheint: „Quant à la nature des tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux, il est prudent de ne rien préjuger avant d'avoir employé des méthodes névrologiques: Lhermitte a récemment montré, à l'aide de sa méthode, la nature gliomateuse de certaines tumeurs, jusqu'ici considerés comme de nature conjonctive."

Was nun endlich meine eigene Erfahrung betrifft, die seit 1908 20 Fälle umfasst, so spricht sie entschieden in der Richtung, dass die Akt. einen einzigen sehr charakteristischen histologischen Grundtypus haben, der zwar in mehreren Richtungen modifiziert werden kann, aber immer bei genügender Untersuchung wiederkehren wird.

Die starken Abweichungen vom Grundtypus, die meiner Meinung nach die oben angedeutete Mannigfaltigkeit der histologischen Diagnosen erklären, müssen natürlich in verschiedenen Richtungen gehen; sonst hätte man nicht jene fast vollständige Musterkarte der onkologischen Nomenklatur verzeichnen können, die eine nicht geringe Verwirrung gestiftet hat.

Schon das makroskopische und makro-mikroskopische Aussehen der Geschwulst kann innerhalb weiter Grenzen wechseln und hat in einer Reihe von Fällen die Diagnose stark beeinflusst. Der junge oder besser kleine Akt. ist meistens von mehr oder minder elastischer Konsistenz und von grauweisslicher, nicht selten glänzender Farbe (Alexander Fall II, Habermann Fall V, Toynbee, Wolff, Henschen Fall XXXVI). Oft tritt schon in diesem Stadium der lappige Bau hervor, der die bekannte höckerige Oberfläche der reiferen Tumoren bedingt. Der junge Akt. erinnert nicht selten an das Fibromyom des Uterus, wie Kolb treffend bemerkt. Dagegen bietet er im Gegensatz zu manchen grossen Akt. gar keine Aehnlichkeit mit dem Gliom dar. Dementsprechend findet man mikroskopisch ein dichtes, faseriges, gefässarmes Gewebe, und die Diagnose lautet in den meisten Fällen auf Fibrom, Fibrosarkom, Neurofibrom. Dieser Grundtypus der Akt. ist meiner Erfahrung nach in jedem Akt. nachweisbar, wenn man nur Stückchen aus verschiedenen Teilen des Tumors durchmustert, und sollte auch für die mikroskopische Diagnose ausschlaggebend sein. Dieser Typus entspricht dem ersten Typus in meiner Arbeit von 1910 (z. B. S. 60), ebenso wie dem ersten Typus von Jumentié 1911 (S. 131).

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In der späteren Entwickelung des Akt. treten Veränderungen ein, die bald die ganze Geschwulstmasse, bald nur gewisse Teile derselben betreffen, und zwar meistens die zentralen. Die Peripherie bleibt nicht selten ziemlich unverändert oder sie geht selbst einer gewissen Sklerosierung entgegen, die sich auch in van Gieson-Präparaten durch eine lebhafte Rotfärbung der Aussenzone zu erkennen gibt. Im Inneren dagegen treten andere Veränderungen auf, in erster Linie eine Auflockerung und hydropische Durchtränkung des Gewebes. Es entstehen dann Bilder, die makroskopisch mit dem Myxom und dem ödematösen Gliom grosse Aehnlichkeit darbieten und mikroskopisch mit dem zweiten Typus meiner Arbeit von 1910 und von Jumentié übereinstimmen. Der Hydrops geht sehr oft in eine mehr oder weniger ausgesprochene zystische Umwandlung der Geschwulst über. Gleichzeitig treten oft weichere oder festere hyaline Massen auf, die meistens mit den stark hervortretenden Veränderungen der Gefässwände in Zusammenhang stehen.

Eine andere regressive Metamorphose, die im makroskopischen Aussehen der Akt. eine grosse Rolle spielt, aber in der Literatur wenig beachtet wurde, ist die Fettentartung. Grosse Gebiete nehmen eine undurchsichtige graubraun-gelbliche Farbe an, wodurch die Akt. recht stark an die hypernephroiden Geschwülste erinnern können, um so mehr, als kleine und grosse Blutungen meistens mit den fettig degenerierten Partien abwechseln. Wie bei den meisten übrigen intrakraniellen Tumoren treten Gefässveränderungen oft in den Vordergrund. Die anfänglich spärlichen und kleinen Gefässe können enorm ausgespannt werden; wenn sie daneben in grosser Anzahl vorhanden sind, nimmt der Tumor das Aussehen eines Kavernoms an, wie es von mehreren Verfassern bemerkt wurde (z. B. mein Fall XXXVIII).

Es kann auch in der Tat nicht Wunder nehmen, dass diese oben angedeuteten makro-mikroskopischen Veränderungen, die hydropische Durchtränkung, die Zystenbildung, die fettige Entartung, die erweiterten Gefässe und die Blutungen, die Gedanken vieler Forscher auf das Gliom gerichtet haben. So äussert sich Jumentié, nach einer zusammenfasssenden Aufzählung derartiger Veränderungen, folgendermaassen: „Tous ces caractères, nous les avons rencontrés dans nos tumeurs, plus ou moins marquées suivant les cas, et nous avons cru pouvoir les ranger en trois types appartenant à une même variété de néoplasmes: le gliome!“ Auch mehrere andere Forscher betonen stark das makroskopisch ans Gliom erinnernde Aussehen der Akt.

Das mikroskopische Aussehen des Grundtypus der Akt. ist sehr charakteristisch. Die Menge der Geschwulstkerne ist mässig

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und ziemlich konstant. Scheinbare Abweichungen hängen wenigstens zum Teil mit wechselnder Technik zusammen (dünne oder dicke Schnitte, Gefrierschnitte, Paraffin- oder Zelloidineinbettung). Andererseits kann nicht verneint werden, dass die Zahl der Kerne in einem Fall derjenigen eines Fibroms, in dem anderen der eines „Fibrosarkoms" besser entspricht, was sich auch in den mikroskopischen Diagnosen abspiegelt (Fibrom und Gliom, Fibrosarkom und Gliosarkom, Sarkom). In einigen Fällen wurde festgestellt, dass die Zahl der Kerne im intratemporalen Geschwulstzapfen geringer war als in der Hauptmasse des Tumors (Verf., Fall VI, Berlstein und Nowicki). Möglicherweise liessen sich aus diesem Unterschied gewisse Aufschlüsse über den Ausgangspunkt der Akt. herleiten. Der Unterschied ist indessen im allgemeinen nicht nachweisbar.

Meistens sind die Kerne regelmässig verteilt, etwa wie in einem kernreichen Fibrom. Daneben kommen mehr eigenartige Anordnungen vor. So findet man nicht selten eine wirbelähnliche oder konzentrische Lagerung der Kerne. Es scheint nicht unwahrscheinlich, dass eine derartige Anordnung der Kerne zur Diagnose „Endotheliom" beitragen kann, insbesondere wenn der Tumor, wie es des öfteren der Fall ist, mit der Dura fest zusammenhängt (die beiden Fälle von Ricca, Fall 2 aus dem Leipziger Museum in meiner Kasuistik). Auch in Weygandt's Fall, den Simmonds mikroskopisch untersuchte, wo es sich meines Erachtens um einen echten Akt. handeln dürfte, wurde der Tumor in die Gruppe der Fibroendotheliome der Dura eingereiht. „Uebergang zu Psammombildungen, die in derartigen Fällen sonst häufig sind", konnte Simmonds nicht nachweisen. — Die Diagnose Endotheliom wird auch in den beiden Fällen von Spiller aus unbekannten Gründen in Frage gestellt.

Von weit grösserer, wahrscheinlich prinzipieller Bedeutung ist jene „eigentümliche Anordnung der Kerne in Querbändern", die Verocay als erster beschrieben und abgebildet hat. Auch in meinen Fällen habe ich derartige Kernpalissaden mit kernfreien, feinfaserigen Bändern gefunden, und zwar ehe ich die Arbeit von Verocay kannte. Sie kommen in meinen sämtlichen 20 Fällen vor, obgleich bisweilen nur spurenweise. Neuerdings wurde dieselbe Anordnung von Askanazy bei einem retropharyngealen Tumor beschrieben. Auf die differentialdiagnostische Bedeutung dieser „Paradestellung" (Askanazy) wird später eingegangen. Im Grundtypus der Akt. wechseln die Grösse und Form der Kerne, so dass das Aussehen der Geschwulst, trotz wiederkehrenden charakteristischen Zügen, recht bunt wird (s. z. B. Fig. 4 in Weygandt's Abhandlung). Dagegen ist das Zellprotoplasma immer spärlich und wenig hervortretend.

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Von Berlstein und Nowicki wurde 1913 der Versuch gemacht, mit Hilfe der Kerne zwei verschiedene Grundformen von Geschwulstzellen zu unterscheiden.

„Die erste bilden ziemlich grosse Zellen mit nicht scharf umrissenem Plasma, mit einem blasenartigen Kern und einem, seltener zwei Kernchen. Die Form und Grösse dieser Kerne stellt eine ziemlich grosse Mannigfaltigkeit dar, also grösstenteils sind es ovale, seltener birnen-, sichel- oder stäbchenförmige Kerne, mit sichtbarem Kernchen oder Chromatin. Ihre Grösse entspricht grösstenteils den Kernen der Schwann'schen Scheide, jedoch trifft man auch zwei- bis dreimal so grosse Kerne an; manchmal sehen sie wie aufgequollen aus. Sie sind zueinander parallel gelegen, an den Stellen jedoch, die den band- bzw. bündelartigen Charakter eingebüsst haben, ordnen sie sich beliebig an. Karyokinese konnten wir in ihnen nirgends beobachten, dagegen trifft man hier und da Zellen mit zwei bedeutend kleineren bläschenartigen Kernen an, was man als eine Erscheinung bzw. ein gewisses Stadium der unmittelbaren Teilung ansehen kann. — Den zweiten Typus bilden Zellen mit ebenfalls undeutlichem Plasma, mit in die Länge gezogenen, äusserst dünnen, dunkel gefärbten Kernen von undeutlicher Chromatinstruktur. Hinsichtlich ihrer Form und Grösse unterscheiden sich diese Kerne nur sehr wenig untereinander, sie verlaufen ebenfalls parallel und entsprechen vollständig den Bindegewebszellen."

Dieser Versuch, mit hauptsächlicher Hilfe der Geschwulstkerne zwei morphologisch und, wie die Verff. meinen, auch genetisch verschiedenartige Arten von Geschwulstzellen zu unterscheiden, dürfte indessen auf grosse Schwierigkeiten stossen, und ist, soviel ich weiss, von keiner anderen Seite gewagt, da immer „Uebergänge" zwischen den verschiedenen Formen vorhanden sind.

Bessere Auskünfte über die Natur der verschiedenen histologischen Elemente der Akt. erhält man beim Untersuchen ihrer faserigen Substanz. Die besten Aufschlüsse liefert wohl eine gelungene van Gieson-Färbung, insbesondere wenn mehrere Präparate mit verschieden starker Pikrinsäuredifferenzierung verfertigt werden. Schon bei schwacher Vergrösserung findet man, dass die Geschwulstmasse eine eigenartige bunte Mischfarbe angenommen hat, die weder der roten Farbe eines Fibroms oder Fibrosarkoms, noch dem gelblichen Ton eines gliomatösen Tumors entspricht. In dieser Hinsicht scheint mir die Abbildung 2 recht einleuchtend. Der Akt. trennt sich hier koloristisch sehr scharf sowohl vom bindegewebsreichen peripheren Vestibularis und Kochlearis, wie vom gliösen zentralen Abschnitt des Oktavus. Die warme gelblichbraunrote Mischfarbe ist indessen nicht diffus, sondern es wechseln mehr ins Fuchsrote gehende Streifen und Fleckchen mit braunroten und rötlichgelblichen Partien ab. Dies scheint indessen nur in den grösseren reiferen Geschwülsten — wie wir die Akt. meistens sehen — deutlich

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ausgesprochen zu sein — in den jungen Tumoren ist es nur andeutungsweise vorhanden — und hängt zweifelsohne in erster Linie mit dem wechselnden Gehalt an kollagenem Bindegewebe zusammen. Davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man mit stärkeren Vergrösserungen untersucht. Leicht wellige, lebhaft fuchsinrote Fibrillen häufen sich an gewissen Stellen, nicht selten in den oberflächlicheren Schichten, und bilden somit das bindegewebige, gefässführende Gerüst des Tumors. Die bindegewebigen Partien wechseln erheblich an Dichtheit. Sie können kompakt sein, oft sind sie indessen aufgelockert. Das Bindegewebe ist dann wie ein feines Netzwerk fuchsinroter, meistens leicht welliger Fibrillen angeordnet, die mit gelblichen, ziegelroten oder grauroten faserigen Elementen vermischt sind. Von den überwiegend bindegewebigen Streifen zweigen sich fuchsinrote Fibrillen ab und verschwinden bald in die faserige Hauptmasse der Geschwulst. Diese zeichnet sich durch eine ausserordentliche Feinheit der Fibrillen aus. „Le lacis fibrillaire apparaît très ténu et très fin, il est formé de stries parallèles souvent réunis par des filaments anastomotiques excessivement fins", Jumentié. Bemerkenswert scheint mir auch eine gewisse Rigidität der Fibrillen, die nicht den gewöhnlichen kollagenen Fasern zukommt, sondern eher an Gliafasern erinnert. Tinktoriell verhalten sich diese Fibrillen wenig charakteristisch. An verschiedenen Stellen eines Schnittes können sie bei van Gieson-Färbung alle Nüancen zwischen rosa, ziegelrot, braunrot, graurot, ja selbst rotgelb annehmen, ohne dass entsprechende strukturelle Verschiedenheiten immer nachweisbar sind. Eine wirkliche fuchsinrote Farbe nehmen sie nur bei Mangel an Pikrinsäure an; ebenso färben sie sich nur dann graugelb, wenn die Säure in Ueberschuss anwesend ist. Ein eigenartiges färberisches Verhalten zeigen jene kernfreien Bänder zwischen den „paradierenden" Kernreihen. Bei einer nicht zu schwachen van Gieson-Färbung nehmen die mittleren Teile der Fibrillen einen erheblich stärkeren roten Ton an als die den Kernreihen näheren. Es entsteht hierdurch eine intermediäre rötere Zone, die selbst am Mikrophotogramm recht deutlich hervortritt (Figg. 14, 15, Taf. IV). Vielleicht spielt das Alter der verschiedenen Fibrillenabschnitte dabei eine gewisse Rolle.

Noch weniger spezifisch als die van Gieson-Färbung scheinen andere geprüfte Färbungen zu sein. Mit Eosin werden die Fibrillen rot gefärbt, und eine sichere Trennung derselben gegenüber unzweifelhaftem Bindegewebe ist dabei nicht möglich. Mittels Mallory's Säurefuchsin-Anilinblau-Orange-Methode nehmen die Fibrillen einen distinkten blauen Ton an, wie die kollagenen Fasern eines bindegewebigen Tumors Die mehr ins rötlich-graue spielende Farbe, die der Neuroglia charakte-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ristisch ist, habe ich nie beobachtet. Heidenhain's Eisenalaunhämatoxylin-Methode gibt schöne, recht charakteristische Präparate (Fig. 18, Taf. V).

Es scheint also, grösstenteils durch die am meisten elektive Färbung, van Gieson, dargelegt zu sein, dass der Grundtypus der Akt. aus zwei verschiedenen fibrillären Zellformen aufgebaut ist. Die eine kommt dem Bindegewebe in morphologischer und tinktorieller Hinsicht nahe, während die andere durch die eigenartige Anordnung der Kerne und das morphologisch-tinktorielle Verhalten der Fibrillen eine bestimmte Sonderstellung einnimmt. Offenbar entspricht sie derjenigen Zellform, die nach Verocay und anderen für die Nervengeschwülste überhaupt charakteristisch ist und mit den Zellen der Schwann'schen Scheide nahe verwandt wäre. Indessen sei hervorgehoben, dass die spezifischen Färbungen der Scheidenzellen, wie Verocay und andere bemerken, niemals an diesen Geschwulstzellen gelangen.

Der Grundtypus der Akt. erinnert also sehr wenig an das Gliom, wie man sich dasselbe meistens vorstellt. Dagegen zeigt der ältere Tumor, wie oben erwähnt, gewisse makroskopische Aehnlichkeiten mit dieser Geschwulstform, und in ähnlicher Weise verhält er sich auch mikroskopisch. Schon die klassische Untersuchung Sternberg's hat die Aufmerksamkeit darauf gelenkt. In der Tat bieten jene hydropisch veränderten Partien mit ihrem Gewirr von feinen, einander kreuzenden Fibrillen und ihren kleinen runden Kernen ein Bild dar, das wiederholt zur Diagnose Gliom geführt hat.

In jedem Akt., der eine beträchtliche Grösse erreicht hat, finden sich verbreitete, nicht selten vollständig dominierende Partien, die entweder hydropisch aufgequollen oder in höherem Grade fettig entartet sind. Dabei erfährt die Form, Grösse und Anordnung der Kerne eine durchgreifende Umwandlung, die auch in der obigen Kasuistik eingehend erörtert wird. Mit der Grössenzunahme der Zellkörper und der Zersprengung der ursprünglich dicht aneinandergelagerten parallelen Fibrillen verlieren die Kerne ihre länglich-ovale Grundform und nehmen eine fast kugelige Gestalt an. Wahrscheinlich teilweise zufolge des gesteigerten allseitigen extranukleären Druckes findet meistens auch eine deutliche Reduktion des Kernvolumens statt. Das Chromatin wird dichter, die Kerne erscheinen zum Teil viel dunkler. Endlich wird der durchgreifende Umbau des ganzen mikroskopischen Bildes durch die neue Anordnung der Kerne vollendet. Im Grundtypus waren die Kerne, wie die Fibrillen, innerhalb der einzelnen wirbelähnlichen Streifen mit ihren Längsachsen annähernd parallel geordnet. Nunmehr liegen sie scheinbar ohne jede bestimmte Ordnung in einem Gewirr von unregelmässigen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fasern. Eine gute Vorstellung davon geben Sternberg's Abbildungen (1900). Im allgemeinen dürfte die hydropische Umwandlung eine noch grössere Veränderung des Bildes bewirken können als die Fettentartung, bei welcher die parallelstreifige Struktur of recht gut erhalten wird (Fig. 18, Taf. V).

Wie oft die eine oder andere spezifische Färbung beim Stellen der Gliomdiagnose zur Verwendung kam, geht meistens nicht aus den Mitteilungen hervor. In den Fällen von Collin und Barbé, Hildebrand, Leischner (Fall II, III, VI, VII, X), Raimiste und Neiding (Fall 1 und 3), Ramdohr (Fall V) und Wimmer (Fall 1) wird die Diagnose Gliom ohne jede spezielle Motivierung gestellt. Im Fall von Lannois und Durant scheint die Diagnose auch den Verff. etwas unsicher zu sein, ebenso im Fall von Dawidenkow und Rose, wo sie von folgender berechtigter Reservation gefolgt ist: „Obgleich der Charakter der entfernten Geschwulst — ein Gliom — im allgemeinen wohl mit einem Ursprung im Kleinhirn zu vereinen ist, spricht der feinere Bau, die Längsrichtung der Fasern und Geschwulstzellen eigentlich für eine Nervenwurzelherkunft." In Siesskind's Fall werden der Diagnose Gliosarkom folgende Worte hinzugefügt: „Es ist wohl sicher, dass es sich um einen vorwiegend sarkomatösen Tumor handelte." Auch Kolb kommt 1910, wie es scheint ohne spezifische Färbung, zu dem Schluss, dass es sich in seinem Fall 1 um eine Gliawucherung handeln muss.

Von grossem Interesse sind infolgedessen diejenigen Fälle, in denen über eine spezifische Färbung berichtet wird. Leider gehen auch hier die Ansichten sehr auseinander. Positive und negative Erfolge stehen gegeneinander. Jumentié, der schon aus allgemeinen morphologischen Gründen die Akt. als Gliome auffasst (siehe oben), hat in zwei Fällen die Weigert'sche Gliafärbung mit angeblich positivem Resultat versucht. Näheres über das Ausfallen der Färbung wird indessen nicht mitgeteilt. Demgegenüber stehen die negativen Erfolge vieler Forscher. Verocay sagt: „Gliafärbung, die ich an mehreren Geschwülsten nach der Weigert'schen und der Fischer'schen Methode versuchte, gab, wie in meinem früheren Falle, auch diesmal ein volkommen negatives Ergebnis." Berlstein und Novicki färbten nach der Methode von Lhermitte, „jedoch mit negativem Erfolge". Von Interesse sind ferner zwei der Wimmer'schen Fälle: Im Fall 2 zeigte die spezifische Gliafärbung nach Merzbacher keine typischen Gliaelemente. Im Fall 5 dagegen wurden nach Weigert's Gliafärbung ein Teil der Fibrillen blau gefärbt, während ein grosser Teil gelblich erschien. Die Diagnose war in diesem letzten Fall „Gliosarkom" (?). Endlich haben wir die Fälle meiner obigen Kasuistik, in denen sowohl die Methode von Weigert

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wie die von v. Fieandt mit negativem Resultat versucht wurde. Die erste Methode kam in vier Fällen (XXXIV—XXXVII) zur Verwendung, die zweite ebenfalls in vier Fällen (XXXII—XXXV).

Eine positiv ausfallende Weigert'sche Gliafärbung würde also nur in den zwei Fällen von Jumentié und möglicherweise in Wimmer's letztem Fall vorliegen. Indessen sei bemerkt, dass Jumentié weder Abbildungen noch eine nähere Beschreibung mitgeteilt hat und dass Wimmer selbst seine Diagnose als fraglich bezeichnet. Demgegenüber stehen wenigstens 10 Fälle, in denen verschiedene spezifische Gliafärbungen mit negativem Resultat versucht wurden.

Die Frage hängt offenbar mit der Frage nach der Spezifizität der Gliafärbungen zusammen. Die Spezifizität der Methoden von Fischer, Lhermitte und Merzbacher kenne ich aus eigener Erfahrung nicht; übrigens fielen sie ja in den vorliegenden Fällen negativ aus. Dass die Weigert'sche Methode trotz ihrer Vorzüge ziemlich launenhaft und daneben nicht ganz spezifisch ist, wird wohl allgemein anerkannt. Es dürfte auch wohl durch meine eigenen Versuche bestätigt worden sein. In dieselbe Richtung scheint auch das Ausfallen der Färbung in Wimmer's Fall zu sprechen. Es kann sich wahrscheinlich auch bei der spezifischen Weigert-Färbung — insbesondere bei ungenügender Differenzierung — um ein Mitfärben nichtgliöser Elemente handeln. Auf die v. Fieandt'sche Methode, die bekanntlich eine Sonderstellung einnimmt, da sie neben der faserigen Glia auch die protoplasmatische und retikuläre darstellt, braucht hier nicht eingegangen zu werden, da sie bei den Akt. negativ auszufallen scheint. Man kann wohl ohne Zögern Ramón y Cajal beipflichten, dass wir vorläufig keine spezifische Neurogliamethode besitzen, die „weder mesodermale Zellen noch Kollagenbündel, noch die dentritischen Neuronenausläufer" färbt. Ob seine kürzlich (Februar 1915) angegebene neue Gliafärbung sich auch für pathologische Zwecke besser bewähren wird als die jetzt angewandten, bleibt noch offen.

Die Frage nach der wirklichen Natur der Geschwulstfibrillen kann also meines Erachtens nicht durch die sogenannten spezifischen Gliafärbungen gelöst werden. In der Tat scheinen sie kaum mehr leisten zu können als die von mir in einer Reihe von Fällen (1910) geprüfte Eisenalaun-Hämatoxylin-Färbung nach Heidenhain. Jedenfalls haben die sog. spezifischen Gliafärbungen die Natur der Akt. bisher nicht feststellen können. Die beste und am meisten elektive Färbung der Fibrillen der Akt. ist noch heute eine richtig abgepasste van Gieson-Färbung.

Von ebenso grossem Interesse wie das Ausfallen der Gliafärbung sind die Untersuchungen über das Verhalten der Neurofibrillen-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

färbungen. Einstimmig wurde angegeben, dass die Bielschowski-Färbung entweder ganz negativ ausfiel oder höchstens einzelne schwarzgefärbte Fibrillen darzustellen vermochte (Verocay, Kolb, Berlstein, Nowicki). Damit stimmt auch meine eigene Erfahrung in sämtlichen 6 untersuchten Fällen überein. Von einer Färbung der Geschwulstfibrillen ist also gar keine Rede. Dass die Achsenzylinder des befallenen Nerven noch längere Zeit nachweisbar sind, ja dass sie selbst einer gewissen Wucherung oder reparatorischen Regeneration fähig sind, scheint aus den Untersuchungen Verocay's hervorzugehen.

In gewissem Zusammenhang hiermit steht es, dass man auch Markscheiden, obgleich in beschränkter Zahl und in den oberflächlicheren Geschwulstschichten, leicht nachweisen kann, während sie im Inneren fast vollständig fehlen.

Einer weiteren Untersuchung bedarf noch die Frage nach dem Vorkommen neugebildeter Ganglienzellen in den Akt. In dieser Hinsicht scheint Fall VIII in meiner Kasuistik von 1910 von Interesse zu sein. Es kamen in diesem Falle eigenartige grosse protoplasmareiche Zellen mit grossem Kern und deutlichen Ausläufern vor, auf deren sichere Deutung damals verzichtet wurde, obgleich eine gewisse Aehnlichkeit mit Ganglienzellen, so in Form wie Anordnung, bemerkt wurde. Betreffs Einzelheiten verweise ich auf meine frühere Arbeit. Derartige Zellen, die durch ihre Grösse auffallend sind, findet man ab und zu in fast jedem Akt. Auch Uebergangsformen in die gewöhnlichen Geschwulstzellen kommen vor. Dass es sich in diesen Fällen nicht um persistierende entartete Ganglienzellen aus dem Ganglion vestibulare u. a. handeln kann, ist ohne weiteres klar.

Ganz anders verhält sich der Fall XXXVI der vorliegenden Kasuistik. Die hier gefundenen, übrigens gut erhaltenen Ganglienzellen sind zweifelsohne als versprengte Glieder des Vestibularganglions anzusehen — möglicherweise könnten sie ja präformierte aberrierende Elemente sein. Sie finden sich selten in der Tiefe der Geschwulst, sondern meistens in ihren oberflächlichsten Schichten, und zwar des öfteren in der Nähe der markhaltigen Nervenfasern. Man bekommt gar nicht den Eindruck, dass sie vom oder im Tumor gebildet sind.

Nicht ganz so klar liegen die Verhältnisse in Verocay's Fall von Neurofibromatose mit doppelseitigem Akt. „Am Rande beider Geschwülste fanden sich Bündel markhaltiger Nervenfasern, im Inneren derselben nur ganz vereinzelte. Die Ganglienzellen, welche gewöhnlich einen deutlich granulierten grossen Protoplasmakörper mit grossem hellem Kern und Kernkörperchen aufweisen, finden sich in beiden Geschwülsten teils am Rande neben den Nervenfasern, teils im Inneren

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Geschwulstmasse. Die Zahl derselben ist sehr gering und sie liegen zerstreut, so dass in vielen Schnitten überhaupt keine zu sehen ist. Nur die eine oder die andere zeigte ein mehr homogenes, diffus gefärbtes Protoplasma, in welchem auch der Kern dunkler gefärbt erscheint und kein deutliches Kernkörperchen erkennen lässt. Um die meisten derselben sieht man keine Randzellen." Auch in vier Fällen von solitärem Akt. gelang es Verocay, „Ganglienzellen in der Tumormasse zu finden".

Nach der angeführten Beschreibung scheint Verocay's Fall in dieser Hinsicht grosse Aehnlichkeit mit meinem Fall XXXVI darzubieten. Indessen lehnt Verocay die Annahme einer Präexistenz der Ganglienzellen ab und spricht eine Vermutung aus, „die den tatsächlichen pathologischen Befund besser erklärt" . . . „und mit der Entwickelungsgeschichte im Einklange steht", dass jene Ganglienzellen eher „durch Vermehrung, Wachstum und Differenzierung embryonaler Neurozyten" entstanden sind.

Auch in Kolb's erstem Fall fanden sich unter den gewöhnlichen Geschwulstzellen „nicht sehr reichliche Zellen", die als Ganglienzellen gedeutet werden. Kolb, der auch im übrigen ein Anhänger der Verocay'schen Lehre ist, fasst den Ganglienzellenbefund als ein Zeichen einer wirklichen Neubildung auf. Seine kurzgefasste Erwähnung erlaubt kein näheres Eingehen auf die Natur der Zellen.

Ob die grossen Zellen, die Collin und Barbé in ihrem Falle sahen, als Ganglienzellen aufzufassen sind — es seien versprengte oder neugebildete — geht aus ihrer kurzen Beschreibung nicht hervor.

Wir sehen also, dass in wenigstens 3 Fällen (Verocay, Kolb, mein Fall XXXVI) sichere Ganglienzellen in Akt. nachgewiesen worden sind. Die Frage nach der Natur dieser Zellen gewinnt gewiss an Klarheit, wenn man den Ausgangspunkt der Akt. kennt, was weder von Verocay noch von Kolb berücksichtigt worden ist. Es wurde oben nachgewiesen, dass die Akt. im distalen Abschnitt des VIII. entstehen, und zwar wahrscheinlich immer im Vestibularisast. Nun ist eben dieser Teil des VIII. besonders reich an Ganglienzellen, die teils das Vestibularganglion bilden, teils mehr zerstreut im ganzen distalen Abschnitt eingelagert sind. Auch im Kochlearis kommen Ganglienzellen vor. Diese Tatsachen erklären meiner Meinung nach das übrigens seltene Vorkommen einzelner Ganglienzellen in Akt. Meistens werden sie ja auch, sowohl in Verocay's Fall wie in dem meinigen, in den oberflächlichsten Schichten der Geschwülste gesehen. Wenn es sich um eine wirkliche Wucherung jener Zellen handeln würde — es sei durch Teilung präexistierender Zellen oder Neubildung aus „Neurozyten" —, dann hätte man zweifelsohne diesen auffallenden Befund

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

etwas häufiger erhoben. Aus eigener Erfahrung kann ich nur ihr äusserst spärliches Vorkommen nochmals betonen. Die Abwesenheit gröberer Entartung der Ganglienzellen, die nach Verocay mehr für eine Wucherung als eine Versprengung sprechen würde, scheint mir nicht allzuviel zu beweisen. Uebrigens waren ja auch in seinem Fall degenerative Veränderungen vorhanden.

Wie man die auffallend grossen Elemente erklären soll, die besonders in meinem Fall VIII gesehen wurden, muss vorläufig unentschieden bleiben. Aller Wahrscheinlichkeit nach sind sie nur durch ihre Grösse von den gewöhnlichen Zellen getrennt.

Es bleibt also gewiss noch eine offene Frage, ob eine wirkliche Wucherung von Ganglienzellen in Akt. vorkommen kann. Die bisher bekannten Fälle, die einen solchen Verdacht erwecken könnten, haben meines Erachtens keinen bindenden Beweis beigebracht. In Anbetracht der grossen Bedeutung der Frage dürften weitere Untersuchungen vonnöten sein.

Unter den übrigen Elementen, die in Akt. vorkommen, seien hier die Mastzellen erwähnt. Sie wurden von Verocay, Berlstein und Nowicki, mir und anderen erwähnt. Ihr Vorkommen scheint grösseres Interesse zu entbehren, um so mehr, als sie in den zerebrospinalen Wurzeln öfters gesehen worden sind. Kleinzellige Infiltrate sind häufig.

Auch die Abwesenheit verschiedener Bestandteile sei hier kurz erwähnt. Dass elastische Fasern nicht vorkommen, wurde von Verocay, Kolb, Berlstein und Nowicki, mir u. a. festgestellt. Der flüssige oder gallertige Inhalt der aufgequollenen und zystischen Teile enthält nach Josefson und Jumentié nicht Kolloid und gibt nach Jumentié auch nicht die Reaktionen des Muzins und Fibrins. In mehreren Fällen habe ich die Best'sche Glykogenfärbung versucht, aber immer mit negativem Erfolg. Von grossem Interesse scheint mir die Abwesenheit von Amyloidkugeln, die in den meisten Fällen an der Gliagrenze des VIII. vorkommen, also in unmittelbarer Nähe des Akt.

Eine weitere Erwähnung verdient auch die fettige Entartung, da sie bisher nicht genügend berücksichtigt wurde. Wie aus meiner Kasuistik erhellt, beeinflusst sie oft in überraschend hohem Grade das makro- und mikroskopische Bild dieser Tumoren. Hinsichtlich der verschiedenen Stufen der Verfettung und ihrer Natur sei auf die Kasuistik verwiesen. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang das seltene Vorkommen von wirklichen Nekrosen, trotz frühzeitiger und weit fortgeschrittener regressiver Veränderungen und manchmal stark hervortretender Gefässveränderungen.

Die Neurofibrome nehmen bekanntlich in seltenen Fällen einen sarkomatösen Charakter an. Ob dies auch der Fall mit dem Akt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sein kann, scheint zweifelhaft. Dagegen ist nicht selten die Menge der Kerne so gross, dass man aus diesem Gesichtspunkt, aber nur aus diesem, berechtigt sein könnte, von einer „sarkomatösen" Umwandlung zu reden. Bemerkenswert scheint es ferner, dass dieser auffallende Reichtum an Kernen kaum in den typischen Partien, dagegen öfters in den modifizierten zu finden ist. In dieser Hinsicht ist die Fig. 15 nicht ohne Interesse. Die kernreichen Gebiete bestehen aus einem überhaupt sehr dichten, filzartigen Gewebe mit meistens runden dunklen Kernen. Vielleicht darf man annehmen, dass solche Stellen eine weitere — tertiäre — Modifikation des Grundtypus repräsentieren, die aus dem hydropischen Typus durch eine Austrocknung mit Zusammensinken und Verdichtung des aufgequollenen Gewebes hervorgegangen ist. Eine Wiederkehr zum parallel-fibrillären Grundtypus wäre wohl bei einer derartigen „Drainierung" der hydropischen Gebiete nicht mehr möglich. Es würde sich also bei diesen „sarkomatösen" Partien nicht um eine absolute, sondern nur um eine relative Vermehrung der Kerne handeln.

Infiltratives Wachstum scheint den Akt. fremd zu sein, ebenso Metastasenbildung. Die Fälle von Jumentié und von Weisenburg, in denen eine Verbreitung von Geschwulstzellen in die weichen Häute des Winkels behauptet wurde, sind schon auf S. 24 berücksichtigt worden. Auf den Fall von Bail und Löwenthal kommen wir später zurück.

Wir haben also bei den Akt. ein Geschwulstgewebe kennen gelernt, das histologisch, der Hauptsache nach, aus zwei verschiedenen Komponenten besteht, deren gegenseitige Menge wechselt und deren Grundtypen weitgehenden Modifikationen unterliegen kann. Zwischen diesen Geschwülsten und den Neurofibromen der peripheren Nerven besteht wohl kein prinzipieller Unterschied. Vielmehr wird die hauptsächliche Uebereinstimmung von manchen Forschern bestätigt. Für Verocay, der 1910 neben seinem bekannten Fall von multipler Neurofibromatose vier Fälle von solitärem Akt. untersucht hatte, steht es fest, „dass diese Tumoren aus dem gleichen Gewebe bestehen, wie die multiplen Nervengeschwülste", und ähnliche Angaben finden wir mehrmals in anderen Fällen, wo eine Kombination des Akt. mit jener Systemkrankheit vorliegt.

Die prinzipielle histologische Uebereinstimmung des Akt. mit dem peripheren Nerventumor ist zweifelsohne von grossem Wert für die Auffassung von seiner Genese. Da das periphere Neurofibrom in einem Gewebe entsteht, das Bindegewebe und Neurilemm aber keine Glia enthält, so scheint mir die Annahme nicht unbegründet, dass auch der Akt. aus einem prinzipiell gleichartigen Gewebe hervorgeht.

Die am meisten auffallende Verschiedenheit zwischen den Akt. und den peripheren Nervengeschwülsten ist wohl das frühzeitige und mächtige

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auftreten sekundärer Veränderungen, die ohne Zweifel eine Folge schwerer Störungen des Kreislaufs und Stoffwechsels sind. Der intrakraniell wachsende, mangelhaft gefässversorgte Akt. hat eine für seine Entwickelung weit ungünstigere Lokalisation, als mancher periphere Nerventumor. Eine grössere Bedeutung für unsere Auffassung von der onkologischen Stellung der Akt. muss man der Tatsache beimessen, dass die relative Menge der beiden histologischen Hauptkomponenten bei verschiedenen Nerventumoren stark wechselt: In den Tumoren der peripheren Nerven ist ja nicht selten eine Verschiebung derselben zu gunsten des unzweifelhaften Bindegewebes nachweisbar, im Akt. dominiert der nichtbindegewebige Bestandteil. Auf die Frage nach der Stellung der Akt. im onkologischen System und die Nomenklatur kommen wir unten zurück.

Einer weiteren Erörterung bedarf noch der Akt. als Glied einer mehr oder weniger ausgesprochenen Neurofibromatose. In meiner Abhandlung von 1910 wurden 16 derartige Fälle zusammengestellt, zu denen auch wohl mein Fall XIII gerechnet werden kann, obgleich die Neurofibromatose nur von einem Tumor des Plexus brachialis repräsentiert war. Diesen Fällen können wir nun 9 Fälle mit Operation oder Sektion hinzufügen, sowie einige Fälle, wo der Akt. nicht autoptisch festgestellt ist. In einigen von diesen Fällen waren keine peripheren Nerventumoren vorhanden, sondern multiple Geschwülste der Hirnhäute. Es handelt sich also in diesen Fällen nicht um Neurofibromatosen in engerem Sinn, sondern um Grenzfälle der weitumfassenden Systemerkrankung:

Im Fall von Askanazy scheint das Vorhandensein eines wirklichen Akt. nicht sicher festgestellt zu sein: 23jähriger Mann mit apoplektiform beginnender Taubheit vor 6 Jahren. Sektion: Multiple diffuse und knotige Tumoren der Dura cerebralis und spinalis. Einzelne Geschwülste im Schädelgrunde, den Hirnnerven I, III, VII, VIII angelagert. Totale Atrophie des linken Sternocleidomastoideus. Kleine Nierenzysten. Grosser polyzystischer präsakraler Tumor. Die Geschwülste der Schädelbasis „gruppieren sich namentlich an der Hinterwand der Felsenbeine, vornehmlich des linken. Ein haselnussgrosser Knoten ist am Porus acusticus intern. links fixiert, rechts finden sich in diesem Bereich nur kleine Knötchen". Die meisten Knoten der Dura zeigten das Bild reiner Endotheliome mit Uebergängen zu Fibroendotheliomen und Psammoendotheliomen. Ob der am linken Porus fixierte Tumor ebenfalls ein Endotheliom war oder eventuell die Struktur eines echten Akt. zeigte, wird nicht erwähnt. Die weitere mikroskopische Untersuchung des Falles ergab ausserdem den wichtigen Befund einer begrenzten Fibrose der Hirnrinde und eines bronchialen Neurofibroms.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fall von Bail und Löwenthal: 17jähriges Mädchen. Bilateral-symmetrischer Tumor im Winkel mit mehreren kleinen „Metastasen", die mit der Dura verwachsen waren. — Wahrscheinlich handelt es sich hier nicht um Metastasen, sondern um eine multiple Geschwulstbildung, die neben den beiden Akt. zur Entwickelung gelangte.

Wahrscheinlich gehört der oben (S. 29) erwähnte Fall von Bretschneider zu dieser Gruppe; es würde sich demnach um eine Kombination eines solitären bilateral-symmetrischen Akt. mit Fibromen der Häute handeln.

Leischner, Fall VII: 40jähriger Mann. Operation: Ein grosser derber, scharf umschriebener Winkeltumor links. Der Tumor wird digital und mit dem Raspatorium aus seinem Bett herausgeschält. Histologisch: „Fibrogliom". Exitus 3 Wochen später. Multiple, breit aufsitzende, bis bohnengrosse, rundliche, derbe grauweisse Tumoren entlang der ganzen Falx major und neben dem Sinus longitudinalis. Histologisch derb fibröses Gewebe mit eingelagerten Konkrementen. Vereinzelte hanfkorngrosse Geschwülste in der Haut.

Leischner, Fall X: 52jährige Frau. Operation (v. Eiselsberg): Im linken Winkel über nussgrosser Tumor, der anscheinend total entfernt wird. Obduktion: „Der Tumor ist ganz entfernt bis auf Reste im linken Porus acusticus internus." Histologisch „Fibrogliom". Multiple bohnengrosse, derbe Tumoren entlang der ganzen Falx major und neben dem Sinus longitudinalis, die der Untersuchung nach Fibrome waren.

Maas' Fall: 19jähriger Mann. Neurofibromatose seit etwa 7 Jahren bemerkt. Sektion: Im linken Winkel etwa kirschgrosse, mit dem N. acusticus verwachsene Geschwulst, die sich tief in das Gehirn hingepresst hatte, mit demselben aber nicht verwachsen war. Ausgedehnte Geschwulstbildung an Gehirn- und Rückenmarkhäuten, an peripheren Nerven und Nervenwurzeln, sowie namentlich im Innern des Rückenmarks und im Halsmark eine vorgeschrittene Syringomyelie. „Die histogenetische Natur der Tumoren bedarf noch weiterer Untersuchung, namentlich bei den intramedullären und Nervengeschwülsten spricht manches dafür, dass sie gliogenen Ursprungs sind."

Fall von Preobraschensky: 34jähriger Mann. Der interessante Befund an dem einen Akustikns ist schon oben erwähnt. Neurofibromatosis universalis. Keine Veränderungen im Zentralnervensystem, geringere Veränderungen an den Wurzeln. Im peripheren Nervensystem ist der Prozess bis zu den letzten Nervenendigungen aufs deutlichste ausgeprägt. Hautfibrome.

Fall von Verocay: 31jähriger Mann. Operation. Exstirpation eines rechtsseitigen Winkeltumors. Sektion: Multiple Geschwülste an der Innenfläche der Dura cerebralis. Eigentümliche Veränderung des rechten Frontallappens. Tumorknoten in der Medulla oblongata. Je ein Tumor in beiden Winkeln. Knotige Verdickungen an einzelnen Hirnnerven (V., VII., VIII. beiderseits, IV. rechterseits, beide X. extrakraniell) und an den Spinalwurzeln. Tumoren von wechselnder Grösse an zahlreichen peripheren spinalen Nerven. Grosser, teils zystischer Tumor im sakralen Abschnitt des linken Grenzstranges des Sympathikus.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In Vigouroux' Fall fanden sich bei der Sektion eines Paralytikers zwei nussgrosse Akustikusfibrome, ein Endotheliom der Hirnhäute und im Abdomen „une tumeur de nature indéterminée appendue aux vertèbres lombaires".

Westphal's Fall kam wegen eines Uebersehens in der Abhandlung von 1910 nur im Literaturverzeichnis vor:

Fall 2. 26jähriger Mann. Multiple Neurofibromatose. Sektion (Ribbert): In der hinteren Schädelgrube auf beiden Seiten je ein wallnussgrosser Tumor, der einerseits in fester Verbindung mit dem Meatus steht, andererseits mit der Pia und den hier austretenden Nervenwurzeln des Akustikus und Fazialis verwachsen ist. In Verbindung mit dem linken Okulomotorius ein kirschkerngrosser Tumor. Kirschkerngrosser Tumor am Tentorium. Linsen- bis erbsengrosse Tumoren der Unterfläche der Medulla oblongata angelagert. Stecknadelkopfgrosse Geschwulstbildung im oberen Zervikalmark in der Umgebung des Zentralkanals. An zahlreichen Rückenmarkswurzeln kleinere derbe Tumoren. Knotenförmige Verdickungen und kleinere Tumoren an zahlreichen peripheren Nerven. Kleine Tumoren an verschiedenen Stellen der Magen- und Darmwand. Die Haut völlig frei von Geschwulstbildung.

Zu diesen autoptisch sichergestellten Fällen von Akt. in Verbindung mit anderen (multiplen) Geschwülsten des Nervensystems kommen nun Fälle wie die von Astrand und Bondy, wo die Diagnose Akt. nur klinisch gestellt wurde.

Nach der Zusammenstellung von 1910 und der obigen Literaturübersicht wären also etwa 27 Fälle bekannt, in denen der Akt. mit Geschwulstbildung der Hirnnerven, der spinalen Wurzeln, der peripheren Nerven, der Haut oder der Häute des Zentralnervensystems kombiniert ist. Auffallend ist in erster Linie, dass der Akt. dabei meistens bilateral-symmetrisch auftritt (21 Fälle). Nur in meinem Fall XIII, in den beiden Leischner'schen Fällen und in den Fällen Maas und Preobraschensky dürfte er solitär gewesen sein. Schon daraus erhellt die grosse „Neigung" des Oktavus zu Geschwulstbildung. Eine Kombination mit Tumoren der übrigen Hirnnerven wurde in etwa 17 Fällen bemerkt. Meistens handelt es sich dabei um multiple Geschwülste. In Henneberg u. Koch's Fall II war indessen nur der rechte XII. befallen, in Soyka's Fall II nur der rechte Optikus und in Westphal's Fall 2 nur der linke Okulomotorius. In etwa 10 Fällen fand sich neben dem Akt. multiple Geschwulstbildung der spinalen Wurzeln, in ebenso vielen Fällen lag ein Zusammentreffen mit Geschwulstbildung der peripheren Nerven vor und in 7 Fällen waren die Akt. mit Hautfibromen kombiniert. Sehr oft trifft der Akt. mit Geschwülsten der Hirnhäute zusammen, in 13 der 27 Fälle. Meistens liegt dabei eine Multiplizität vor. In den Fällen von Henneberg u. Koch (II), Sternberg (V) uud Vigouroux scheint nur ein einziger Hirnhauttumor vor-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

handen gewesen zu sein. Von grossem Interesse sind ferner diejenigen Fälle, wo der Akt. mit Anomalien des Zentralnervensystems verbunden ist. Beispiele eines derartigen Zusammentreffens finden wir in Askanazy's Fall (Fibrose der Grosshirnrinde), im Fall von Maas (Syringomyelie), im Fall von Mosse und Cavalié (grosses Kleinhirngliom), in Verocay's Fall (eigentümliche Veränderung des rechten Frontallappens, Tumorknoten in der Oblongata) und in Westphal's Fall 2 (Geschwulst im oberen Zervikalmark).

Bei der allgemeinen Neurofibromatose kommt nicht selten ein Zusammentreffen mit anderen Anomalien verschiedener Art, insbesondere Geschwülsten, vor. So wurden mehrmals Lipome der Haut gesehen (Adrian, v. Hansemann, Egisto Magni; zit. nach Herxheimer, wie die folgenden), Angiome (Rimann u. a.), Xanthom (Delore), Lipom der Niere (Königsdorf), Myom des Magens und Adenofibromyom des Pylorus (Hoffmann), multiple zystische Epitheliome, Defekte und Anomalien verschiedener Körperteile, Kretinismus, geschlechtliche und geistige Anomalien. Auch bei den Akt. findet man nicht ganz selten ein ähnliches Zusammentreffen. Eine gewisse Vorstellung davon geben die 14 Fälle meiner eigenen Kasuistik, in denen das Sektionsprotokoll vollständig vorliegt. Es wurde folgender Befund erhoben: Lipom der Haut (Fall XIII, XXXVIII), Uvula bifida (Fall XXXIV), multiple, höchstens erbsengrosse, mässig feste grauweisse, gut begrenzte Tumoren der Rinde beider Nieren (Fall I), Markfibrom der Niere (Fall III, im Fall XXXV mit multiplen kleinen Pyramidenzysten kombiniert), Zyste der Blasenwand (Fall XXXIV), Knoten der Uterusserosa (Fall I), kavernöse Angiome der Leber (Fall XIII, XXXIV, XXXV), Basedow-Struma (Fall X), schwache geistige Entwickelung (Fall VI). In 7 Fällen wurden keine besondere derartige Anomalien gesehen.

Der Fall XXXVIII ist auch in anderer Hinsicht von Interesse, indem hier bedeutende Mengen von Chromatophoren in der Pia vorkamen. Ein derartiges Zusammentreffen von multiplen Nerventumoren mit Pigmentanomalien der Haut ist ja recht häufig; dagegen scheint das gleichzeitige Vorkommen von Nerventumoren und Pigmentierung der Hirnhäute bis auf die letzte Zeit fast unbekannt zu sein. Ich erinnere hier nur an den neuerdings veröffentlichten Fall Berblinger's: Multiple Melanome der Haut mit Neurofibromatose der Hautnerven, melanotischer Tumor im Grosshirn, Gliom der Brücke, Sarkomatose der Meningen und angeborener hochgradiger Hydrozephalus bei einem $^3/_4$jährigen Kinde.

Wie u.a. von Ribbert, Herxheimer und Roth und von Askanazy hervorgehoben wird, handelt es sich bei den obigen Anomalien, die mit

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Neurofibromatose kombiniert sind, meistens um Veränderungen, welche als Missbildungs- und Gewebsmissbildungserscheinungen aufzufasssen sind. Auch diejenigen geschwulstartigen Veränderungen, die mit den Akt. zusammentreffen, tragen nach dem obigen oft denselben Charakter.

Die eigentümliche Prädisposition des Kleinhirnbrückenwinkels für Geschwulstbildungen von einem ganz bestimmten morphologischen Charakter ist den Forschern lange aufgefallen. Die Frage nach der Ursache dieses bemerkenswerten Befallenseins eines gewissen topographischen Gebietes liegt auch hier sehr nahe. Die Beantwortung der Frage hängt indessen aufs innigste mit der Frage nach dem Ursprung und der Histologie dieser Winkeltumoren zusammen. Da nun die überwiegende Mehrzahl der Winkeltumoren als Neurofibrome des peripherischen, meistens intratemporalen, nichtgliösen Abschnittes des Gehörnerven anzusehen sind, kann man die Frage in einer bedeutend engeren Fassung aufstellen: Wie soll man die Bevorzugung des peripheren Akustikus gegenüber anderen Gehirnnerven erklären?

In seiner mehrmals zitierten Arbeit kommt Sternberg zu dem Schluss, „dass die sogenannten Tumoren des N. acusticus häufig Mischgeschwülste gliomatöser Natur (Gliofibrome) sind"; . . . „sie können mit dem N. acusticus in Verbindung stehen, es kann aber auch jeglicher Zusammenhang mit Nerven fehlen." Für Sternberg ist also der Zusammenhang der „sogenannten" Akustikustumoren mit dem Gehörnerven keineswegs von wesentlicher Bedeutung und kann deshalb auch nicht für die Frage nach der Histogenese und „Aetiologie" dieser Tumoren ausschlaggebend sein.

„Auch die gliomatöse Natur der Tumoren spricht nicht für einen Ursprung aus Nervengewebe, viel eher von einem Gebilde des Zentralorganes." Da indessen bei den Tumoren keine Gebilde fehlen, „drängt sich der Gedanke auf, dass irgendein Keimgewebe, ein Gewebsrest, die Materie der Geschwülste wäre, um so mehr, als wir an anderen Nerven (mit Ausnahme des Trigeminus, siehe später) in einer anderen Gegend derartige intrakranielle Tumoren nicht kennen. Eine solche embryonale Anlage würde sich nun in der Entwickelung der dorsalen Hirnnerven finden": die Nervenleiste, aus der „Trigeminus, Akustikus, Fazialis, Glossopharyngeus und Vagus" entspringen.

„Da diese Nervenleiste sich bereits sehr früh anlegt, zu einer Zeit, wo die Differenzierung der Gewebe noch nicht ausgebildet ist, so könnten sich aus Resten derselben gliöses Gewebe und Bindegewebe (auch durales) entwickeln. Solche Gewebsreste könnten subarachnoidal (wie die Akustikuswurzel) oder an einem Nerven (Akustikus) gelagert bleiben" . . . „Diese Annahme würde ausser der histologischen Beschaffenheit (Mischgeschwulst) auch den typischen Sitz und die Beziehung zum Nervus acusticus erklären; die gliomatöse Mischgeschwulst könnte sich aus oder in dem Nerven entwickeln, wenn derselbe

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eben aus seiner ersten Entwickelung nicht differenziertes Keimgewebe enthalten hat, oder dieselbe kommt subarachnoidal zur Entwickelung." Durch ihre Weichheit wäre die Akustikuswurzel „dazu disponiert, bei der Spannung und Einlagerung zwischen Höckern der Geschwulst bei allmählichem Wachstum der letzteren eingeschlossen zu werden; es kann hierbei auch eine Auffaserung statthaben, die dann jene Bilder gibt, die von manchen Autoren als ein Beweis für die Geschwulstentwickelung aus dem Nerven angeführt werden".

Die Annahme Sternberg's, dass die Akt. also „ihre Entwickelung höchstwahrscheinlich aus embryonalen Gewebsresten im Gebiet der dorsalen Hirnnerven nehmen", erklärt indessen nicht die Bevorzugung des Akustikus, eher hätte man dann zahlreiche Fälle von solitären Tumoren der übrigen Nerven der Nervenleiste erwarten können. Derartige Tumoren sind indessen nur ganz ausnahmsweise bekannt. Daneben dürfte der genetische Zusammenhang der Akt. mit dem Gehörnerven weit mehr innig sein, als Sternberg hier angenommen hat. Uebrigens spricht die histologische Natur der Geschwülste, die meines Erachtens zwar Mischgeschwülste, aber nicht Gliofibrome, wie Sternberg meint, sondern Neurofibrome sind, für eine Entwickelung aus Nervengewebe, obgleich natürlich eine Versprengung von Keimgewebe auch hier sehr gut denkbar ist. Sternberg's Versuch, die Bevorzugung des Gehörnerven zu erklären, scheint deshalb, obgleich prinzipiell sehr ansprechend, kaum befriedigend zu sein.

Auf die Auffassung v. Orzechowski's von der Histogenese der Akt. braucht hier nicht näher eingegangen zu werden, da seine Untersuchungen keinen Fall von wirklichem Akt. umfassen; hier sei nur auf meine Abhandlung von 1910 verwiesen.

Im Anschluss an einen Fall von „gliome pur, fibrillaire, développé selon toute vraisemblance en dehors de la protubérance", das seitlich die beiden Gehörnerven zerstört hatte und in den vierten Ventrikel durch die beiden Foramina Luschka eingedrungen war, gehen Lhermitte und Klarfeld auf die Frage nach der Bevorzugung gewisser Hirnnerven für Geschwulstbildung ein.

„On sait que ces néoplasmes (extrazerebrale Gliome) affectent pour certains nerfs une véritable prédilection, la VIIIe, la Ve, les IXe et Xe paires sont le plus souvent atteintes et l'on pouvait se demander si cette prédisposition si nette de certains nerfs ne tenait pas à leur structure anatomique." Ihre oben erwähnte Untersuchung über die Verbreitung der Glia in den verschiedenen Hirnnerven ergibt, dass der V. und VIII. ein besonders reichliches Gewebe besitzen. „Sur aucun nerf plus que sur l'acoustique et le trijumeau le côté d'émergence névroglogique ne prend une importance aussi grande. Peut-être faut-il voir là cette prédisposition des VIIIe et des Ve pour les néoplasmes gliomateux?"

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hierbei muss indessen erstens bemerkt werden, dass die gliomatöse Natur der intrakraniellen Nerventumoren wenigstens äusserst fraglich ist, zweitens, dass der Gehörnerv wohl der einzige Gehirnnerv ist, der eine besondere Prädisposition für Geschwulstbildung besitzt. Ob die Verfasser eigene Untersuchungen über wirkliche Akt. ausgeführt haben, geht aus ihrer Mitteilung nicht hervor; jedenfalls handelt es sich hier nicht um einen solchen Tumor, sondern um eine Geschwulst, die mit meinem Fall XXVIII Aehnlichkeit darzubieten scheint. Der von Lhermitte und Klarfeld mitgeteilte Fall erlaubt also ebensowenig wie ihre Untersuchungen über die Glia der Gehirnnerven irgendwelche Aufschlüsse betreffs der Frage nach der Histogenese der Akt. und des Bevorzugung der Gehörnerven.

Endlich wäre es ja sehr gut denkbar, dass die Akt. in irgendeiner genetischen Beziehung zu denjenigen endothelialen Zellzapfen des inneren Gehörgangs stehen könnten, die von Aoyagi und Kyuno nachgewiesen wurden. Gegen die Annahme eines solchen genetischen Zusammenhanges spricht indessen mit Bestimmtheit die histologische Beschaffenheit dieser Tumoren.

Wie ich schon 1910 hervorgehoben habe, muss man sich bei dem weiteren Forschen über die Histogenese der Akt. in erster Linie von dem Ausgangspunkt dieser Tumoren leiten lassen. Daneben ist natürlich auch der mikroskopische Bau des Tumors von grösster Bedeutung. Bei der Beurteilung der Frage scheint auch die mehrmals nachgewiesene nahe Verwandtschaft der Akt. mit den verschiedenen Gliedern der allgemeinen Neurofibromatose wertvoll zu sein; ebenso müssten diejenigen Fälle von Akt. beachtet werden, wo die schon in der ersten Jugend eingetretene Gehörstörung auf eine frühzeitige Anlage hinzeigt.

Wie bei den multiplen Neurofibromen irgendeine Entwickelungsstörung als Grundlage für die Geschwulstentwickelung angenommen werden muss (v. Recklinghausen, Adrian, Verocay, Ribbert, Herxheimer u. Roth, Askanazy u. a.), so scheint auch die Entstehung des Akt. auf eine während der Embryonalzeit stattgefundene Störung der Anlage des distalen Akustikusabschnitts zurückzuführen zu sein. Um eine befriedigende Erklärung der auffallenden Prädisposition des Gehörnerven zu geben, sollte indessen jene supponierte Entwickelungsstörung eben für diesen Nerv einigermaassen charakteristisch oder spezifisch sein.

In normal-histogenetischer Hinsicht nimmt dieser distale Teil des Akustikus eine Sonderstellung ein, auf die schon 1910 hingewiesen wurde. Auch in der vorliegenden Abhandlung wurde sie kurz erwähnt (S. 81). Zwischen den Aesten des distalen Akustikusabschnittes ist

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nämlich noch Bindegewebe von embryonalem Charakter vorhanden, wenn die Austritttstellen der übrigen Hirnnerven bereits ein mehr definitives Aussehen angenommen haben. Wenn nun irgendeine Störung der weiteren Entwickelung dieses tatsächlich vorhandenen embryonalen Bindewebes zustande käme, beispielsweise eine Versprengung oder Verlagerung, so wäre eine für den distalen Akustikus spezifische Missbildung entstanden.

Unter dem Eindruck der damals herrschenden Anschauungen über die Histologie der Neurofibrome im allgemeinen wurden 1910 auch die Akt. als Fibrome des distalen Akustikus gedeutet. Mit Hinweis auf die ebenerwähnte spezielle Entwickelung des Akustikusgebietes wurde auch die Möglichkeit eines genetischen Zusammenhanges der Akt. mit jenen embryonalen Verhältnissen in Frage gestellt: „Man muss wirklich gestehen, dass es verlockend ist, das pathologisch-anatomische Faktum, dass . . . mit der embryologischen Tatsache in Zusammenhang zu bringen, dass . . .“ (S. 252).

An dieser Stelle möchte ich bemerken, dass Jores in seinen Fortbildungsvorträgen meine hypothetische Annahme in der Form einer bestimmten Behauptung wiedergegeben hat [S. 241][1]), was nicht ganz zutreffend ist. Dagegen behält mein Erklärungsversuch bei Ribbert seinen hypothetischen Charakter: „Henschen hat aber versucht, die Bevorzugung . . . zu erklären . . . Hier in dem inneren Gehörgang sei der Ursprung der Tumoren zu suchen, und nun zeigt die Untersuchung dieser Gegend, dass hier zwischen den Aesten des Akustikus embryonales Bindegewebe vorhanden ist, aus dem die Tumoren sehr wohl abgeleitet werden können.“

Nunmehr sind indessen andere Anschauungen über den histologischen Bau der Nerventumoren durchgedrungen. Auch die Auffassung von der Natur der Akt. muss ohne Zweifel in derselben Richtung modifiziert werden. Der Akt. ist kein reines Fibrom des Akustikus — ebensowenig wie die Nerventumoren als „Fibromata nervorum“ (Orth und Chiari 1898) anzusehen sind —, sondern der Akt. besteht aus zwei Komponenten, von denen die eine mit dem Bindegewebe übereinstimmt, während die andere mit dem spezifischen Stützgewebe des peripheren Nervensystems grosse Aehnlichkeit darbietet. Im Licht der Forschungen der letzten Jahre über den Bau der Neurofibrome im allgemeinen, sowie der Akt., wird meine obige Hypothese betreffs der Prädisposition des Akustikus nicht in ihrer ursprünglichen Form verwendbar. Soviel scheint

1) Jores' Abb. 164 stellt keinen Akt. dar, sondern den Tumor in meinem Fall XVI.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

indessen festzustehen, dass es sich bei der Entstehung des Akt. um eine embryonale Entwickelungsstörung im Bereich des distalen Akustikus handeln dürfte, die entweder für eben diesen Nerv charakteristisch ist oder hier eine Prädilektionsstelle hat.

Dass der ziemlich komplizierte Bau des peripherischen Akustikusabschnittes eine gewisse Bedeutung für die supponierte Entwickelungsstörung haben könnte, scheint nicht undenkbar. Dabei muss indessen bemerkt werden, dass die eigentliche „Schaltstelle" zwischen dem gliösen und nichtgliösen Teil des Nerven nicht den Ausgangspunkt des Akt. bildet, sondern dass derselbe vollständig extragliös liegt. Eher könnte man an die Grenzgebiete zwischen den individuell wechselnden gliösen Ausläufern und der neurilemmatisch-bindegewebigen Hauptmasse des peripheren Nervenabschnittes denken. Diese Gliabeimischung erreicht wohl im V. und VIII. die höchsten Grade, obgleich sie in allen Gehirnnerven vorhanden ist. Andererseits, da die normale Gliabeimischung wohl kein Seitenstück im peripheren Nervensystem hat, und also keine Rolle bei der Entstehung der den Akt. histologisch nahestehenden peripheren Nerventumoren spielen kann, scheint die Annahme einer geschwulst-genetischen Bedeutung derselben wenig ansprechend. Dagegen wäre es ja sehr gut denkbar, dass bei der Entwickelung des im reifen Zustand ungewöhnlich komplizierten distalen Akustikus eine Verlagerung von embryonalen Nervenzellen stattfinden könnte, die sich später zum Akt. entwickeln würden, etwa in derselben Weise wie „die dem normalen peripheren Nerven fremden Bestandteile, wie Glia, Ganglienzellen und die unfertigen Faserbänder aus verlagerten Neuroblasten bzw. ihren Vorstufen abstammen könnten" (Askanazy).

Ueber die allgemeine Annahme einer verhältnismässig häufigen, vielleicht spezifischen Entwickelungsstörung im distalen Akustikus hinaus kommen wir also vorläufig nicht. Die Frage nach der Ursache der eigentümlichen Prädisposition des Gehörnerven harrt noch auf ihre Lösung.

Betreffs der Stellung der Akt. im onkologischen System kann ich mich kurz fassen, um so mehr als dieselbe grösstenteils aus dem Gesagten hervorgehen dürfte. Die Akt. gehören dem Formenkreis der Recklinghausen'schen Neurofibromatose. In histologischer und genetischer Hinsicht stehen sie den Tumoren der peripheren Nerven prinzipiell recht nahe; mit den gliomatösen Neubildungen dagegen haben sie wenig zu schaffen. Wie die Tumoren der peripheren Nerven nach Verocay und fast allen späteren Forschern als Mischgeschwülste aufzufassen sind, so sind auch die Akt. derselben Natur. Ob die Akt. als Hamartome bzw. Hamartoblastome bezeichnet werden sollen, wie dies

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

für die Recklinghausen'schen Tumoren insbesondere von Herxheimer und Roth vorgeschlagen ist, scheint indessen nicht ohne weiteres klar. In dieser Hinsicht möchte ich mich der Reservation Askanazy's anschliessen. Insbesondere wenn die Sternberg'sche Auffassung von der Genese der Akt. sich als begründet zeigen würde (ihre Erwähnung und Kritik fand S. 109 statt), wäre wohl die Bezeichnung Choristom wenigstens ebenso zutreffend.

Hinsichtlich der Nomenklatur der Akt. möchte ich mich derselben Meinung anschliessen, die von Herxheimer und Roth, sowie von Askanazy, betreffs der Nerventumoren im allgemeinen ausgesprochen ist. Wenn man sich nicht mit dem alten eingebürgerten Namen „Akustikustumor" begnügen will, scheint also die Bezeichnung Neurofibrom des Akustikus zutreffend und gut zu sein; dabei ist nur zu bemerken, dass die früher schon mehrmals vorkommende Bezeichnung Akustikus-Neurofibrom (u. a. in meiner Abhandlung von 1910) eine neue Motivierung erhalten hat und in anderem Sinn als vorher benutzt wird.

Die Veränderungen innerhalb der Vestibular- und Cochleargangliен und Endorgane, die ich an meinem Material von Winkeltumoren beobachtet habe, werden an anderer Stelle behandelt.

Literaturverzeichnis.

Die hier nicht aufgenommenen Arbeiten finden sich im Literaturverzeichnis meiner Abhandlung von 1910. Khbwt. = Kleinhirnbrückenwinkeltumor.

Alquier et Klarfeld, Tumeur de la protubérance annulaire. Rev. neurol. 1909. — Huit cas des tumeurs juxta ou intraprotubérantielles avec autopsie. Rev. neurol. 1911. p. 391.

Aoyagi und Kyuno, Ueber die endothelialen Zellzapfen in der Dura usw. Neurologia. Bd. 11. 1912. Tokio.

Ascoli, Per la diagnosi dei tumori dell angolo ponto-cerebellare. Soc. med.-chir. di Pavia. 1907.

Bail und Löwenthal, Tumoren der Khbw. mit mehreren kleinen Metastasen. Med. Klinik. 1912. S. 2108.

Baisch, Ueber Operationen der hinteren Schädelgrube. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 60. S. 495.

Bárány, Fall von Meningitis cystica des Khbw. Jahrb. f. Psych. Bd. 32. S. 451.

Beck, Langsam wachsender Khbwt. Wiener med. Wochenschr. 1912. S. 2322.

Bérard, Tumeurs de cervelet et de la fosse cérébelleuse. Thèse de Lyon. 1910.

Berblinger, Ein Beitrag zur epithelialen Genese des Melanins. Virchow's Archiv. 1915. Bd. 219. H. 3.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Berlstein und Nowicki, Zur Kenntnis der Akustikustumoren. Monatsschr. f. Ohrenheilkd. 1913. S. 415.

Bielschowsky, Ueber tuberöse Sklerose und ihre Beziehungen zur Recklinghausen'schen Krankheit. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1914. Bd. 26. S. 133.

Bing, Die Lokalisation der Kleinhirnläsionen. Deutsche med. Wochenschr. 1912. S. 881.

Bondy, Akustikustumoren bei zentraler Neurofibromatose. Wiener med. Wochenschr. 1911. S. 708. — Berliner klin. Wochenschr. 1911. S. 600. (Nur klin.)

Bonhoeffer, Demonstration zur Pathologie der Khbwt. Berliner Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Ref. Neurol. Zentralbl. 1915. S. 282.

Borchardt, Ueber Operationen in der hinteren Schädelgrube. Arch. f. klin. Chir. Bd. 81. S. 368. — Mitteilung über einen Fall von Khbwt. Deutsche med. Wochenschr. 1913. S. 675.

Borchardt und Oppenheim, Erfahrungen bei Operationen von Khbwt. Berliner klin. Wochenschr. 1913. Nr. 44.

v. Bramann, Balkenstich bei Tumoren der hinteren Schädelgrube. Kongress d. Deutschen Ges. f. Chir. 1911. Ref. Neurol. Zentralbl. 1911. S. 568.

Bregman und Krukowski, Beitrag zu den Geschwülsten des Khbw. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkd. 1911. Bd. 42. S. 373.

Bretschneider, Ein Fall von doppelseitigem Khbwt. Inaug.-Diss. Leipzig 1913.

Bruce, Scott. Med. and Surg. Journ. 1899. p. 218.

Bruns, Demonstration des Präparats eines Akustikustumors. Vers. d. Vereins d. Irrenärzte in Hannover. 1910. Ref. Neurol. Zentralbl. 1910. S. 834.

Brühl, Mitteilungen über einen Akustikustumor. Deutsche med. Wochenschr. 1913. S. 675. (Nur klin.)

Collin et Barbé, Gliome de l'angle ponto-cérébelleux. Rev. neurol. 1911. p. 601.

Dawidenkoff und Rose, Beitrag zur Diagnostik usw. der Tumoren des Khbw. Ssowemennaja psichiatrija. 1911. Ref. Neurol. Zentralbl. 1912. S. 527.

Dépage et Mayer, Congrès français de chirurgie. 1903.

Duret, Les tumeurs de l'encéphale. Paris 1905.

Economo, Ein Fall von Akustikustumor. Wiener klin. Wochenschr. 1911. S. 113.

Eichelberg, Zur Diagnostik und Therapie der Gehirntumoren. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkd. 1914. Bd. 51. S. 288.

v. Eiselsberg, Meine Operationsresultate bei Hirntumoren. Wiener klin. Wochenschr. 1912. — Akustikustumor. Berliner klin. Wochenschr. 1911. S. 150.

Engelhardt, Hörbefund bei zentraler Neurofibromatose. Deutsche med. Wochenschr. 1912. S. 1411. (Nur klin.)

Ferchmien, Zur pathologischen Anatomie des spontanen Abflusses von Cerebrospinalflüssigkeit. Charkowsky Medicinsky Journal. Bd. XI.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Foix et Kindberg, Tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux. Rev. neurol. 1911. p. 638.

Frey, Fall von Oblongatatuberkel unter dem Bilde eines Khbwt. Zeitschr. f. Nervenheilk. u. Psych. Bd. 21.

Fry-Midd, Amer. Journ. of Med. Sc. 1910.

Gajkiewicz, Ueber einen Fall von Geschwulst des Khbw. Neurologja. 1911.

Halphen, Les tumeurs du nerf auditif. Rev. hebd. de laryng., d'otol. et de . rhinol. 1913. No. 44.

Hellsten, Ein Fall von Ganglion Gasseri-Tumor. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkd. 1914. S. 290.

Henschen, Folke, Ueber Geschwülste der hinteren Schädelgrube, insbesondere des Khbw. Inaug.-Diss. Stockholm. Jena 1910. — Die Akustikustumoren, eine neue Gruppe radiographisch darstellbarer Hirntumoren. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 18. S. 207.

Herxheimer und Roth, Zum Studium der Recklinghausen'schen Neurofibromatose. Ziegler's Beitr. 1914. Bd. 58. S. 319.

Hezel, Ein Fall von Akustikustumor. Zeitschr. f. Chirurgie u. Grenzgeb. 1912. — Tumor des Khbw. Berliner klin. Wochenschr. 1911. S. 2330. (Nur klin.)

Higier, Khbwt. Monatsschr. f. Ohrenheilkd. 1911. S. 1257.

Hildebrand, Beitrag zur Chirurgie der hinteren Schädelgrube usw. Arch. f. klin. Chir. 1912/13. Bd. 100. S. 597.

Jacob, Beitrag zur Lehre von den Khbwt. und diffusen Sarkomatose. Zeitschrift f. Neurol. u. Psych. 1910. S. 249.

Jores, Anatomische Grundlagen wichtiger Krankheiten. Berlin 1913.

Jumentié, Les tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux. Thèse de Paris. 1911. — A propos d'une autopsie de tumeur de l'angle ponto-cérébelleux. Rev. neurol. 1913. p. 474.

Kato, Ein kasuistischer Beitrag zur Kenntnis von teratoiden Geschwülsten im Khbw. Jahrb. f. Psych. 1914. S. 43.

Killinger, Beitrag zur Symptomatologie der Khbwt. Inaug.-Diss. München 1910. (Nur klin.)

Klinge, Ueber einen Fall von Khbwt. Inaug.-Diss. Kiel 1907.

Knick, Akustikustumor. Monatsschr. f. Ohrenheilkd. 1914. S. 1258.

Kolb, Beitrag zur Kenntnis der Geschwülste des Khbw. Inaug.-Diss. Giessen 1910.

Krause und Placzek, Berliner klin. Wochenschr. 1907.

Kron, Ein Fall von operativ entferntem Khbwt. Neurol. Zentralbl. 1912. Nr. 24.

Lang, Otologische Befunde bei Hirntumoren. Klinischer Bericht 1912. Ref. Zentralbl. f. Ohrenheilkd. 1913. S. 218.

Lange, Labyrinthveränderungen bei Tumoren des Khbw. Arch. f. Ohrenheilkd. 1913. Bd. 90.

Lazarew, Geschwulst des Occipitallappens, durch die eine Geschwulst der hinteren Schädelgrube vorgetäuscht wurde. Deutsche Zeitschr. f. Nerven-

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

heilkunde. 1910. Bd. 39. S. 130. — Ueber eine Störung der Innervation des N. facialis bei Geschwülsten der hinteren Schädelgrube. Neurol. Zentralbl. 1913. S. 13.

Lecène, Journ. de chir. 1909. p. 361.

Leischner, Zur Chirurgie der Khbwt. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1911. S. 675.

Lennon, Four cases of tumour of the cerebello-pontine angle. California St. Journ. of med. 1911.

L'Hermitte et Klarfeld, Gliome préprotubérantiel. Rev. neurol. 1911. p. 392.

Lewandowski, s. Curschmann's Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Berlin 1909. S. 561.

Lueke, Tumours of the cerebellopontine angle. Cleveland med. journ. 1913. Ref. Neurol. Zentralbl. 1914. S. 42.

Mainzer, Fall von operiertem Akustikustumor. Münchener med. Wochenschr. 1911. S. 1161.

v. Malaisé, Münchener med. Wochenschr. 1910. S. 1475.

Marburg, Beitrag zur Frage der Khbwt. Neurol. Zentralbl. 1910. S. 570. — Operierter und nicht operierter Fall von Khbwt. Jahrb. f. Psych. Bd. 31. S. 434. (Nur klin.)

Martial, Tumeurs du nerf auditif. Thèse de Lyon. 1908.

Marx, Zur Chirurgie der Khbwt. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1913. Bd. 26. S. 117.

Meyer, Craniotomy for tumor of acoustic nerve. Annals of surg. 1908. p. 309.

Mingazzini, Sui tumori del lobo temporale sinistro e dell' angolo ponto-cerebellare. Rivista di patol. nervos e mental. Fasc. 16. p. 457. — Symptomatologie der Khbwt. Ergebn. d. Neurol. u. Psych. 1912. S. 142.

Miura, Khbwt. Neurologia. Bd. 10. Tokio.

Moniz, Trois cas de tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux. Nouv. Iconogr. de la Salp. 1912. p. 417.

Moure, Sur les tumeurs du nerf auditif. Rev. hebd. de laryng., d'otol. et de rhinol. Ref. Neurol. Zentralbl.

Neumann, Kleinapfelgrosser Akustikustumor. Monatsschr. f. Ohrenheilkd. 1911. S. 445.

Nonne, Gumma im Khbwt. Jahresvers. d. Ges. Deutscher Nervenärzte. Hamburg 1912.

Oppenheim, Zur Lehre vom Khbwt. Neurol. Zentralbl. 1910. S. 339.

v. Orzechowski und Nowicki, Zur Pathogenese und pathologischen Anatomie der multiplen Neurofibromatose usw. Zeitschr. f. Neurol. u. Psych. 1912.

Pascalis, Tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux. Rev. de chir. 1912. p. 53.

Payr, Khbwt. Münchener med. Wochenschr. 1912. S. 2082.

Pick und Bielschowsky, System der Neurome. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1911. S. 391.

Poppert, Operierter Fall von Khbwt. Deutsche med. Wochenschr. 1907.

Porot, Lyon méd. 1907.

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Preobraschensky, Ein Fall von Neurofibromatose. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkd. 1911. S. 95.

Prissmann, Fall von zweiseitigem Prozess im Khbw. Korsakoff's Journ. f. Neuropathol. 1911. S. 1401.

Quix, Ein Tumor des Akustikus. Zentralbl. f. Ohrenheilkd. 1911. S. 478; Arch. f. Ohrenheilkd. Bd. 24. S. 252. — Ein Fall von translabyrintharisch operiertem Tumor acustici. Zentralbl. f. Ohrenheilkd. 1912. S. 392. — Twee gevallen van Acusticus-gezwel. Nederl. Tijdskrift voor Geneeskunde. 1912. p. 1118.

Raimiste et Neiding, Les modifications dans la moëlle épinière au cours des tumeurs siégeants dans la fosse postérieure du crâne. Nouv. Iconogr. de la Salp. 1913. p. 245.

Ramón y Cajal, Eine neue Methode zur Färbung der Neuroglia. Neurol. Zentralbl. 1915. S. 82.

Ramdohr, Beitrag zur Kasuistik der Khbwt. Inaug.-Diss. Heidelberg 1913.

Redlich, Hirntumor. Lewandowsky's Handb. Bd. 3. H. 2.

Rhese, Beitrag zur Frage der Hörstörungen usw., mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von Khbwt. Beitr. z. Anat., Physiol. u. Therapie d. Ohres. 1914. S. 262.

Ribbert, Geschwulstlehre. 1914.

Ricca, Contributo allo studio dei tumori dell' angolo ponto-cerebellare. Ann. di Neurol. 1911. Ref. Neurol. Zentralbl. 1912. S. 524.

Ruttin, Zur Diagnose der Tumoren der hinteren Schädelgrube. Wiener med. Wochenschr. 1912. S. 2323. (Nur klin.)

Salerni, Riforma med. 1905. p. 1020.

Sébileau, Tumeur de l'angle ponto-cérébelleux. Sem. méd. 1911. p. 587.

Sézary et Jumentié, Etude anatomo-pathologique de cinq tumeurs ponto-cérébelleuses. Rev. neurol. 1911. p. 398.

Schilder, Tumor des Khbw. mit Schädigung der kontralateralen Pyramide. Münchener med. Wochenschr. 1912. S. 166.

Schlesinger, Zwei Fälle von Khbwt. Wiener klin. Wochenschr. 1911. S. 223.

Schnizer, Kasuistische Beiträge zur Klinik der Khbwt. Inaug.-Diss. Tübingen 1910.

Scholz, Ueber Geschmackstörungen bei Tumoren der hinteren Schädelgrube. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1911. S. 637; Münchener med. Wochenschr. 1911. S. 54.

Schulmann, Tumeur cérébellopontine. Metastase sous rolandique. L'encephale. 1913. Ref. Neurol. Zentralbl. 1914. S. 42.

Schwartz, Zur Kasuistik der Khbwt. St. Petersb. med. Wochenschr. 1911.

Siebenmann, Adenokarzinom des Akustikusstammes. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde. 1914. S. 278.

Siesskind, Ein Beitrag zur Klinik der Tumoren des Khbw. Inaug.-Dissert. Heidelberg 1908.

Souques, Tumeur de l'angle ponto-cérébelleux suivie d'autopsie. Rev. neurol. 1911. p. 254.

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Souques et de Martel, Mort rapide à la suite de la craniectomie décompressive. Rev. neurol. 1911. p. 413. Ref. Neurol. Zentralbl. 1912. S. 528.
Spiller, Displacement of the cerebellum from tumour of the posterior cranial fossa. Brain. 1911. Vol. 34. p. 29.
Stern, Die psychischen Störungen bei Hirntumoren usw. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. 1914. Bd. 54. S. 565.
Sternberg, Akustikustumor. Wiener med. Wochenschr. 1912. S. 1147.
Tedeschi, Il movimento sanitario. 1912. p. 217.
Trömmer, Tumoren der Hirnbasis. Neurol. Zentralbl. 1909. S. 167.
Tuck, Tumor of the ponto-cerebellar angle. Old Domin. journ. of med. and surg. 1911.
Urbantschitsch, Bilateral oder median gelegener Akustikustumor. Monatsschrift f. Ohrenheilkd. 1911. S. 752. (Nur klin.)
Verocay, Zur Kenntnis der „Neurofibrome". Ziegler's Beitr. 1910. Bd. 48. S. 1.
Vigouroux, Fibromes de l'acoustique. Bull. soc. anat. de Paris. Sér. 7. T. XII. p. 616.
Wagener, Die Diagnose der Khbwt. Charité-Annalen. 1910. Bd. 34. (Nur klin.)
Wegelin, Ueber Rankenneurome. Freiburger Zeitschr. f. Pathol. 1909. S. 485.
Weisenburg, Cerebello-pontine tumour, diagnosed as tic douloureux. Journ. Americ. med. assoc. Vol. 54. p. 1600. Ref. Neurol. Zentralbl. 1911. S. 390.
Weygandt, Unfallbegutachtung bei Khbwt. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 31. S. 305; Münchener med. Wochenschr. 1912. S. 897.
Wolff, Akustikustumor. Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Ther. des Ohres. Bd. 5. H. 5 u. 6.
Zange, Ueber anatomische Veränderungen im Labyrinth bei Khbwt. und ihre klinische Bedeutung. Virchow's Archiv. 1912. Bd. 208. S. 297.
Zimmermann, Ein Beitrag zur zentralen Neurofibromatose mit Uebergang in Sarkom. Inaug.-Dissert. Königsberg 1911.

Erklärung der Abbildungen (Tafeln I—V).

Färbung, wo nicht anders angegeben ist: Weigert's Eisenhämatoxylin-van Gieson. Die Fig. 1—3 sind vom Verf. verfertigt, die übrigen sind Mikrophotogramme.

Tafel I.

Fig. 1. Fall XXXVI. Junger Akustikustumor im rechten Porus acusticus internus. Polychrome Rekonstruktion in Wachs in 20facher Vergr. Aufnahme von oben vorne nach Abheben des Dachs des Meatus. Gefässe rot, Fazialis blau, nichtgliöse Akustikusteile grün, Akustikusglia gelb. Oben im Hintergrund

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Teile der Schnecke und des Vorhofs. Der Cochlearis ist an zwei Stellen sichtbar, erstens beim Austritt aus der Schnecke (oben zwischen dem Fazialis und dem Knochen), zweitens beim Uebergang in die Glia (unten zwischen dem Fazialis und der Glia). In der Tiefe des Meatus ist der peripherste Teil des Vestibularis superior sichtbar. Die medialen unteren Flächen des Tumors sind von einem dünnen Schleier nichtgliösen Nervengewebes eingehüllt, in dem zwar gröbere Bündel (vergl. Fig. 3), aber kaum die verschiedenen Aeste des Vestibularis zu unterscheiden sind. Erst beim Uebergang in die Glia ist der obere Ast vom unteren durch Gefässe und Bindegewebe deutlich getrennt.

Fig. 2. Fall XXXVI. Horizontalschnitt durch den untersten Teil eines jungen Akustikustumors. 20 fache Vergr. Edinger-Leitz' Projektionsapparat. *D* die Dura der hinteren Fazette des Felsenbeins. *F* der Fazialis im Querschnitt. *C* der Cochlearis. *V* der Vestibularis inferior (nichtgliöser Teil), der den Tumor grösstenteils einhüllt. G_I der gliöse Teil des Vestibularis superior. G_{II} der gliöse Teil des Vestibularis inferior.

Fig. 3. Fall XXXVI. Junger Akustikustumor im rechten Porus acusticus internus. Gezeichnet mittels Lupe in doppelter Grösse. *T* Schnittrand des Tentorium. Die Hirnnerven sind mit ihren römischen Ziffern bezeichnet. An der vorderen Fläche des Tumors verläuft der Fazialis, an der hinteren unteren die Vestibularisäste. Der Cochlearis ist nicht sichtbar (vergl. Fig. 1).

Tafel II.

Fig. 4. Fall XXXVI. Horizontalschnitt durch die Mitte des rechten inneren Gehörgangs. Der Akustikus liegt zwischen dem Cochlearis und dem Vestibularis inferior. Das Vestibularganglion gut sichtbar. An der vorderen medialen Seite des Tumors der quergeschnittene Fazialis, *F.-V* ein Bündel des Vestibularis superior (der auch in Fig. 3 sichtbar ist). Mikrosummar Leitz 100 mm. Balglänge 71 cm. 6fache Vergr.

Fig. 5. Fall XXXIII. Horizontalschnitt durch das linke Felsenbein. Der Meatus von Geschwulstmasse vollständig ausgefüllt und enorm erweitert. Mikrosummar Leitz 100 mm. Balglänge 51 cm. 4fache Vergr.

Fig. 6. Fall XXXIII. Horizontalschnitt durch das rechte Felsenbein mit dem normalen Meatus. Die Grenze zwischen dem hellen gliösen und dem dunklen nichtgliösen Akustikusabschnitt tritt deutlich hervor. Aufnahme wie 5.

Fig. 7. Fall X. Horizontalschnitt durch das rechte Felsenbein mit dem stark erweiterten, geschwulsterfüllten Meatus. Die der Dura unmittelbar angrenzenden Schichten des Knochens sind in viel grösserer Ausdehnung zerstört als die Dura. Aufnahme wie 5.

Fig. 8. Fall X. Horizontalschnitt durch die linke normale Felsenbeinpyramide. Aufnahme wie 5.

Tafel III.

Fig. 9. Fall XXXIV. Annähernd vertikaler Schnitt durch die innersten Teile des rechten Kleinhirnbrückenwinkels, der vom Akustikustumor stark ausgedehnt ist. *A* der Akustikus mit seinem hellen gliösen und dunklen nicht-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gliösen Abschnitt. *B* der Brückenarm. In einer tiefen Furche oben Reste des Plexus chorioideus. Aufnahme wie 4.

Fig. 10. Ein kleiner Teil des vorigen Schnitts in 36facher Vergr. Leitz Obj. 2. Balglänge 71 cm. Der gliöse Akustikusabschnitt, *G*, geht in den peripheren, nichtgliösen über. Zwischen der Glia und der Geschwulstmasse eine sehr deutliche Schicht nichtgliösen Nervengewebes.

Fig. 11. Fall XXXV. Vertikalschnitt durch die innersten Teile des rechten Winkels. *B* der Brückenarm. *F* der deformierte Flockenstiel. *AF* der Akustikofazialis. Aufnahme wie 4.

Fig. 12. Ein kleiner Teil des vorigen Schnittes in 36facher Vergr. Der Uebergang des zentralen Akustikus in den Tumor vollzieht sich unmittelbar peripherwärts von der Gliagrenze. Die unregelmässigen helleren Partien *(G)* stellen die schiefgeschnittenen gliösen Bündel der Gliakuppel dar. Eine deutliche dunkle Schicht nichtgliösen Nervengewebes *(S)* trennt die Glia vom Tumor. Aufnahme wie Fig. 10.

Tafel IV.

Fig. 13. Fall XXXVII. Vertikaler Schnitt durch die tiefsten Teile des Winkels. *B* der Brückenarm, *P* die verdichtete gefässreiche Pia, *G* der gliöse Teil des Akustikus, *K* die Geschwulstkapsel mit grossen Mengen nichtgliösen Nervengewebes, *T* der Tumor. Aufnahme wie Fig. 10.

Fig. 14. Fall XXXII. Akustikustumor-Zelloidinschnitt. Oben ein aufgelockerter heller, gliomähnlicher Teil mit rundlichen Kernen und wenig hervortretendem faserigem Charakter. Unten ein dichter faseriger Teil mit länglichen Kernen, die zum Teil „Paradestellung“ einnehmen. Man bemerke die dunklere, am Originalpräparat rotgefärbte mittlere Zone der Fasern zwischen den Kernen. Leitz, Obj. 4, Ok. 3. Balglänge 38 cm. Vergr. 165fach.

Fig. 15. Fall XXXVIII. Akustikustumor-Zelloidinschnitt. Im dichten kernreichen Geschwulstgewebe fanden sich helle, rundliche Partien mit besonders schönen, langen Fibrillen und „Paradestellung“ der Kerne. Vergr. wie Fig. 14.

Fig. 16. Fall XXXVII. Akustikustumor-Gefrierschnitt. Ehrlich's Hämatoxylin-Sudan III. In der Mitte reihenförmig geordnete Geschwulstzellen, die grosse Mengen von dunkelrot gefärbten Stoffen und mässige Mengen anisotroper Substanz enthalten. Dazwischen wenig entartete, typische, faserige Geschwulstzellen. Links zusammenfliessende Zellmassen, die wenig sudangefärbt sind, aber grosse Mengen anisotroper Substanz enthalten. Vergr. wie Fig. 14.

Tafel V.

Fig. 17. Fall XXXVII. Gefrierschnitt. Massenweise anisotrope, intrazelluläre Substanz. Zeiss' Polarisator, Obj. Apochromat 8 mm, Analysator-Komp.-Ok. 4, Tubuslänge 16 cm, Balglänge 38 cm.

Fig. 18. Fall XXXVII. Paraffinschnitt. Negatives Bild der Fig. 16! Haufen und Reihen von grossen hellen rundlichen, stark verfetteten Geschwulstzellen. Dazwischen die Reste des faserigen Geschwulstgewebes. Vergr. wie Fig. 14.

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Fig. 19. Normaler, freipräparierter Akustikofazialis eines 7monatigen Mädchens. Zelloidinschnitt. *A* der Akustikus, *V* das Vestibularganglion, *F* der Fazialis. Die Gliagrenze tritt in beiden Nerven deutlich hervor. Im zentralsten Teil des nichtgliösen Akustikusabschnitts einige kleine helle gliöse Ausläufer. Vergr. wie Fig. 4.

Fig. 20. Normaler Akustikus im inneren Gehörgang mit deutlicher Gliagrenze, die im Cochlearis regelmässiger als im Vestibularis ist. Weigert's Markscheidenfärbung. Vergr. wie Fig. 4.

Fig. 21. Fall XXXVIII. Ungefärbtes Isolierpräparat. Kleine piale Arterie. In der Adventitia grosse verästelte Chromatophoren. Vergr. wie Fig. 4.

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

III.

Aus der Psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Königsberg i. Pr. (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer.)

Erbliche Belastung und Entwicklung von Hilfsschulkindern.

(Nach Untersuchungen an Geschwistern unter den Hilfsschülern.)

Von

Walter Eliassow,

fr. Medizinalpraktikant der Klinik.

Ueber die Hilfsschulen und die Hilfsschüler ist von pädagogischer Seite schon viel geschrieben worden; die medizinischen Arbeiten auf diesem Gebiet sind dagegen noch wenig zahlreich. Dabei ist die Mitwirkung des Arztes bei der Bearbeitung der vorliegenden Probleme sehr wichtig; Kraepelin kennzeichnet ihre Bedeutung mit treffenden Worten in seinem Geleitwort zu dem Buche Laquer's: „Die Hilfsschulen für schwachbefähigte Kinder, ihre ärztliche und soziale Bedeutung." Unter den medizinischen Autoren sind hier hauptsächlich zu nennen: Berkhan, Laquer, Doll, Schlesinger, Hofacker und Weygandt; doch ist diese Aufzählung nicht erschöpfend. Die Arbeiten dieser Autoren haben, soweit sie medizinische Ergebnisse bringen und nicht mehr pädagogische Fragen erörtern, in erster Reihe die körperlichen und geistigen Eigenschaften der schwachbefähigten Kinder zum Gegenstand. Hierüber sind, von meist psychiatrisch gebildeten Schulärzten, mancherlei interessante Befunde niedergelegt, und dadurch ist zweifellos einiges für die Erforschung der Ursachen des menschlichen Schwachsinns geleistet worden. Eine Frage, die dabei von sehr grosser Wichtigkeit ist, hat aber entschieden weniger Beachtung gefunden, als sie verdient; das ist die Frage der erblichen Belastung. Einige Hinweise auf krankhafte Erscheinungen in der Familie finden sich zwar bei einigen Autoren, so bei Doll und Schlesinger. Doch erschien es mir wertvoll, einmal die Erforschung der hereditären Verhältnisse zum hauptsächlichsten Gegenstand einer Arbeit zu machen. Es galt, sich ein klares Bild über die Familien der betreffenden Kinder zu verschaffen. Zu diesem Zwecke

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zog ich nicht etwa Erkundigungen ein, ob in der Aszendenz oder bei Geschwistern diese oder jene Krankheitserscheinung vorgekommen sei, sondern ich ging darauf aus, systematisch möglichst vollständige Stammbäume aufzustellen. Nach Beginn meiner Arbeit wurde mir ein Aufsatz von Hilfsschullehrer Küster-Hannover bekannt, der in dem Sammelwerk „Deutsche Hilfsschulen in Wort und Bild“ 1913 erschienen ist. Küster wählt auch die Methode der Stammbäume, doch veröffentlicht er nur acht Beispiele. Ich habe nicht die erblichen Verhältnisse beliebiger Hilfschulkinder untersucht, sondern nur die Fälle verwertet, in denen von einer Familie zwei oder mehr Kinder die Hilfsschule besuchten oder besucht hatten. Das mehrfache Vorkommen schwacher Begabung liess am ehesten auf eine erbliche Belastung in der Familie schliessen. Von diesem Gesichtspunkt aus habe ich in über fünfzig Familien Nachforschungen angestellt. Die Zahl der Kinder aus diesen Familien, die zur Zeit der Untersuchung noch in der Hilfsschule waren, betrug 73. Diese Kinder bildeten dann den Gegenstand weiterer Untersuchungen; es wurde ihre eigene Entwicklung festgestellt; der Familienanamnese folgte die individuelle Anamnese. Schliesslich wurde ein Bild des gegenwärtigen körperlichen und, soweit sich dies kurz kennzeichnen liess, des geistigen Zustandes aufgenommen.

Es dürfte von Interesse sein, einige Angaben über das Hilfschulwesen in Königsberg, woher mein Material stammt, zu machen. In Königsberg gab es 1913 vier Hilfsschulen, die von 421 Kindern, und zwar 224 Knaben und 197 Mädchen besucht wurden; diese wurden von 25 Lehrkräften in 25 Klassen unterrichtet, die durchschnittlich 17 Schüler aufwiesen. Meine Untersuchungen erstrecken sich demnach auf etwa ein Sechstel der hiesigen Hilfsschüler. Die einschlägigen Fälle wurden mir von den Rektoren der Schulen zusammengestellt; über jedes Kind wird in der Schule ein Charakterbogen geführt, mit Angaben über Familie, Entwicklung, Gesundheitszustand des Kindes, ferner mit laufenden Berichten über sein Verhalten und seine Leistungen. Der unbeschränkte Einblick in diese Bogen war für mich von hohem Werte.

Die mir bezeichneten Familien suchte ich in ihren Wohnungen auf. Ich hatte davon weit mehr, als wenn ich etwa die Mütter zur Beantwortung meiner Fragen in die Schule bestellt hätte; denn ich gewann so einen, wenn auch bei der kurzen Dauer des Besuches beschränkten Eindruck von der Häuslichkeit, von dem Milieu, in dem die betreffenden Kinder aufwachsen. Bei der Aufnahme der Stammbäume suchte ich über die Vorfahren und deren Seitenlinien und über die Geschwister soviel als möglich zu erfahren; besonders achtete ich auf Imbezillität, ausgesprochene Geisteskrankheiten, Alkoholismus, Syphilis, Epilepsie, Tuberkulose, Vorkommen von Selbstmord und kriminellen Handlungen. Wenn sich von alledem bei einem Familienmitgliede nichts fand, wurde

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

es in der Hereditätstafel als „gesund“ bezeichnet, gleichgültig ob es noch lebte oder schon gestorben war.

Von jeder Familie wurde versucht, ein Bild der sozialen Lage zu entwerfen. Hierzu wurde der Beruf des Vaters verzeichnet, sodann der wöchentliche Verdienst der Familie, die Zahl der Wohnräume und die Höhe der Miete, endlich der Gesamteindruck der Häuslichkeit.

Bei der Entwicklung des einzelnen Kindes beachtete ich folgende Momente: Ehelich oder unehelich? Wievieltes Kind unter wieviel Geschwistern? Alter der Eltern zur Zeit der Geburt, Schäden während des uterinen Lebens, Art der Geburt, Art der Säuglingsnahrung, Beginn des Zahnens, des Gehens und des Sprechens, Krämpfe, Kopfverletzungen, Rachitis, Infektionskrankheiten, andere Krankheiten, Zeitpunkt, in dem die geistige Schwäche bemerkt wurde. Wo keine Angaben über Schädigungen oder Krankheiten gemacht sind, ist damit gesagt, dass sie in der Entwicklung des Kindes fehlen. Für diesen und für den folgenden Punkt gilt, dass, was nicht erwähnt wird, als normal anzusehen ist.

Die körperliche Untersuchung umfasste folgendes: Grösse, Kopfumfang, Kopfmasse, Brustumfang, Schädelform, Gesichtsausdruck; Ernährungszustand; Augen, Ohren, Zähne, Gaumenmandeln, Zeichen von Rhachitis und kongenitaler Lues, Vorkommen von hohem Gaumen und anderen sogenannten Degenerationszeichen, von Scapula scaphoidea.

Um von dem Kinde in psychischer Hinsicht ein Bild zu entwerfen, suchte ich seine Sprechfertigkeit, ferner den Grad seiner Intelligenzschwäche, sein Gemütsleben und sein moralisches Verhalten mit wenigen Worten zu kennzeichnen.

Die Befunde können nicht durchweg den Anspruch absoluter Sicherheit machen. Das wird jeder verstehen, der sich klar macht, wie sehr der Untersucher auf die Aussagen der Angehörigen, besonders der Mütter, angewiesen ist. Da sind unrichtige Angaben unvermeidlich. Teils wird manches auch bei eindringenden und dabei geschickten Fragen verschwiegen — es sei nur an Alkoholismus, Syphilis, kriminelle Vorkommnisse erinnert —, teils ist die Erinnerung an frühere Dinge unzureichend, und man darf nicht vergessen, dass diese Menschen aus dem Volke nicht mit ärztlichen Augen beobachten können. Man erfährt z. B., dass der längst verstorbene Grossvater „auf der Brust krank“ gewesen sei, dass eine Schwester des Hilfsschulkindes „Anfälle“ habe; da kommt man trotz ausführlicher Erkundigung bisweilen nur schwer zu einer Entscheidung, ob man in jenem Falle Tuberkulose, in diesem Epilepsie verzeichnen soll. Ein vorzügliches Mittel zur Kontrolle waren mir da die Charakterbogen; stimmten in einem Punkt die dort gemachten Angaben und die von mir erhobenen nicht überein, so wurde

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

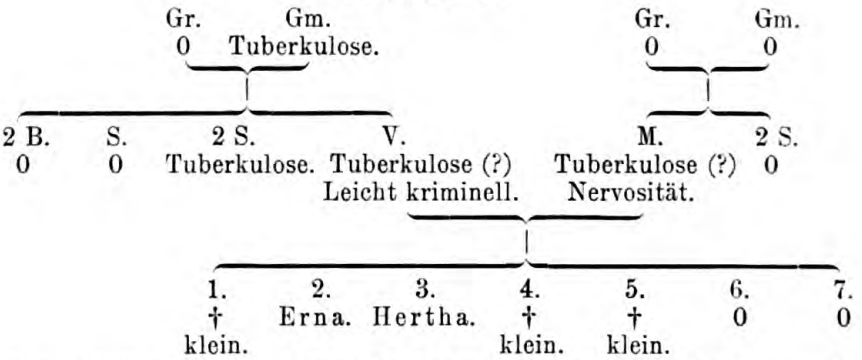
der Punkt besonders genau nachgeprüft. Deshalb kann ich wohl auch die anamnestischen Angaben als in hohem Masse zuverlässig bezeichnen.

Der nun folgende erste Teil der Arbeit bringt die Hereditätstafeln der Familien mit den Angaben über die Kinder, soweit sie noch die Schule besuchen; in dem zweiten Teil soll dann versucht werden, die Ergebnisse zusammenzufassen und daraus Schlüsse zu ziehen.

Stammbäume.

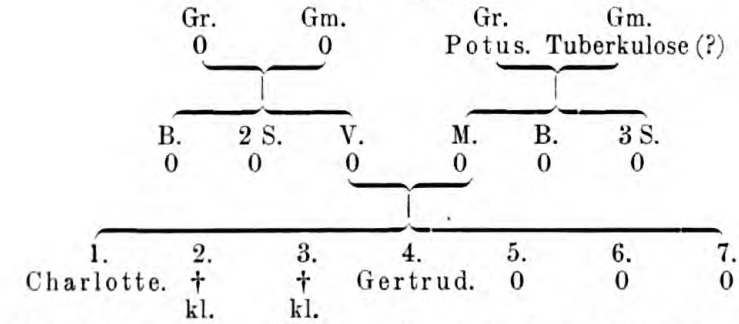
Gr. = Grossvater, Gm. = Grossmutter, V. = Vater, M. = Mutter, B. = Bruder, S. = Schwester, 0 = ohne Besonderheiten.

1. Familie R.



Vater: Schuhmachergeselle. Wochenverdienst (Vater) 12 M., dazu 3 M. Armengeld. Stube, Küche. Miete 24 M. Gesamteindruck ärmlich.

2. Familie E.



Vater: Bahnwärter. Wochenverdienst (Vater) 24 M. Stube, Küche. Miete 16 M. Gesamteindruck gut, sauber.

Gertrud E., 11 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 30, 29 Jahre. Brustnahrung einige Monate. Zahnen 10 Mon., Gehen 1 1/2 J., Sprechen 2 J. Masern. Schwäche erst in der Schule bemerkt.

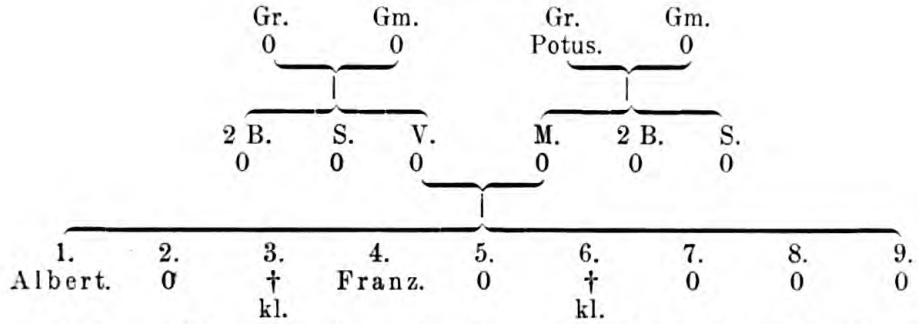
Status somaticus: Grösse 136,2, Kopfumfang 54,3, Kopfmasse 10, 14, 17[1]), Brustumfang 59,7 cm. Ernährungszustand dürftig. Gaumen hoch, schmal.

Status psychicus: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: lebhaft, zärtlich. Moralisches Verhalten: o. B.

1) Diameter bitemporalis, biparietalis, frontooccipitalis.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3. Familie K.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 17 M. Stube, Kabinett, Küche. Miete 14 M. Gesamteindruck ärmlich.

Albert K., 12 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 26, 26 Jahre. Geburt schwer. Brustnahrung 1 Jahr. Zahnen 10 Mon., Gehen 1 J., Sprechen 1 J. Diphtherie, danach Nephritis; Scharlach, danach schwere Nephritis. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 139,4, Kopfumfang 48,4, Kopfmasse 10, 13, 17, Brustumfang 60,2 cm. Ernährungszustand dürftig.

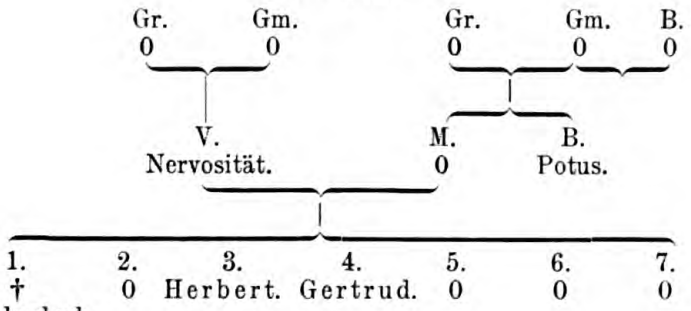
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: still, sondert sich ab. Moral: o. B.

Franz K., 8 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 30, 30 Jahre. Brustnahrung 7 Mon. Zahnen 6 Mon., Gehen 1 1/2 J., Sprechen 1 1/2 J. Rachitis. Masern, Windpocken. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 118,2, Kopfumfang 49,1, Kopfmasse 9, 13, 17, Brustumfang 57,0 cm, Schädel rund, Ernährungszustand gut.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: schläfrig, still. Moral: o. B.

4. Familie T.



8 J. Scharlach, Diphtherie.

Vater: Faktor. Wochenverdienst (Vater, Mutter) 26 M. Stube, Kabinett, Küche. Keine Miete (Portierstelle). Gesamteindruck gut, ordentlich.

Herbert T., 11 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 27, 25 Jahre. Flaschenkind. Zahnen 3 Mon., Gehen 1 1/2 J., Sprechen 2 J. Krämpfe öfter im ersten Jahr. Rachitis, Masern. Sshwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 130,8, Kopfumfang 52,3, Kopfmasse 9, 14, 18, Brustumfang 58,5 cm. Augen: linkes Auge entfernt, Glasauge; rechts: Pupille exzentrisch. Gaumen hoch, schmal. Zähne von rachitischem Typus.

St. psych.: Sprechfertigkeit: Stammeln. Leistungen: gut bis genügend. Gemütsleben: sehr lebhaft. Moral: kleine Ungezogenheiten.

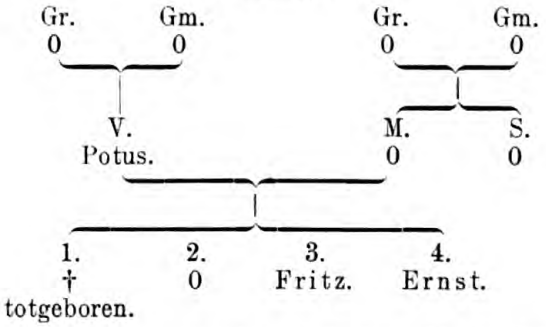
Generated on 2019-02-15 16:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Gertrud T., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 29, 27 Jahre. Flaschenkind. Zahnen ?, Gehen 1 1/2 J., Sprechen 1 1/2 J. Masern. Zweimal Lungenentzündung. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 127,9, Kopfumfang 48,0, Kopfmasse 8, 14, 16, Brustumfang 55,5 cm. Ernährungszustand dürftig. Augen: mässiger Strabismus conv. Gaumen hoch, schmal.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: freundlich, heiter. Moral: o. B.

5. Familie E.



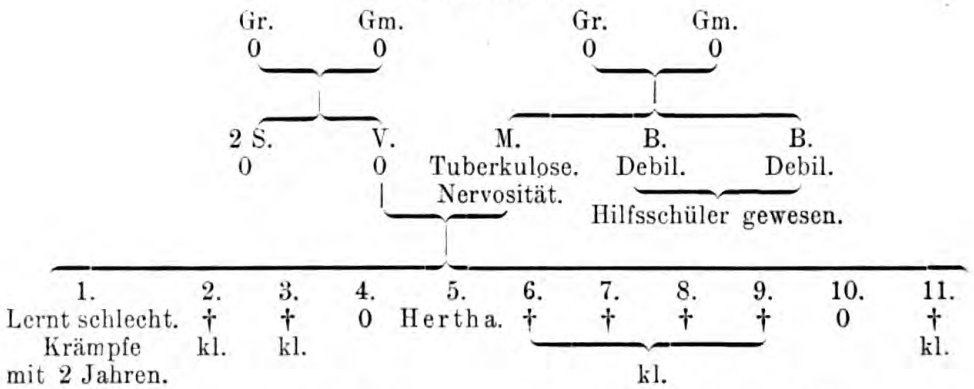
Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 11 M. Stube. Miete 12 M. Gesamteindruck sehr ärmlich.

Ernst E., 11 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 32, 30 Jahre. Geburt schwer. Brustnahrung mehrere Wochen. Zahnen 1 1/2 J., Gehen 1 1/2 J., Sprechen 1 1/2 J. Rachitis. Masern, Scharlach. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 133, Kopfumfang 53,5, Kopfmasse 8, 14, 19, Brustumfang 66,2 cm. Ernährungszustand dürftig. Schädel: Caput quadratum. Zähne von rachitischem Typus. Genu varum.

St. psych.: Sprechfertigkeit: Stottern. Leistungen: weniger als genügend. Gemütsleben: lebhaft, freundlich. Moral: kleine Ungezogenheiten.

6. Familie S.



Vater: Bäckergeselle. Wochenverdienst (Vater) 28 M. Stube, Küche. 13 M. Miete. Gesamteindruck gut.

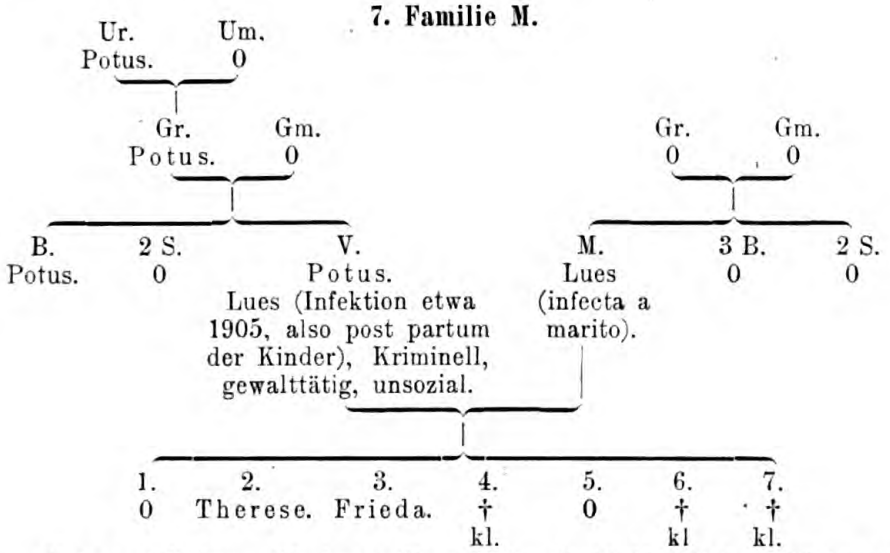
Hertha S., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 29, 22 Jahre. Gravidität: Mutter im 9. Monat Fall vom Tritt. Flaschenkind. Zahnen 1 1/2 J., Gehen 3 J., Sprechen 2 J. Rachitis. Masern.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

St. som.: Grösse 110, Kopfumfang 49, Kopfmasse 9, 14, 16, Brustumfang 54,6 cm. Ernährungszustand: mittel. Gesichtsausdruck: blöde.

St. psych.: Sprechfertigkeit: Lispeln. Leistungen: genügend. Gemütsleben: lebhaft, heiter. Moral: o. B.

7. Familie M.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 18 M. Stube. Miete 14 M. Gesamteindruck sehr ärmlich.

Therese M., 13 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 26, 25 Jahre. Geburt schwer. Brustnahrung 1 Jahr. Zahnen 6 Mon., Gehen 1 1/2 J., Sprechen 2 J. Masern, Diphtherie. Schwäche vor Schule, still für sich, einfältig.

St. som.: Grösse 148,3, Kopfumfang 51,9, Kopfmasse 9, 14, 19, Brustumfang 64,7 cm. Ernährungszustand dürftig. Gesichtsausdruck etwas blöde. Tonsillen vergrössert.

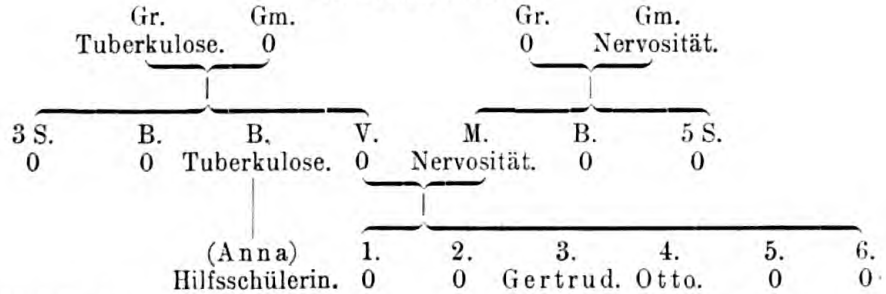
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: still. Moral: o. B.

Frieda M., 12 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 28, 27 Jahre. Geburt schwer. Brustnahrung 1 Jahr. Rachitis. Krämpfe mit 3 1/2 Jahren mit Bewusstseinsverlust und Aufschrei. Masern, Diphtherie. Schwäche vor Schule.

St. som.: Grösse 135,0, Kopfumfang 54,0, Kopfmasse 10, 15, 19, Brustumfang 63,6. Ernährungszustand dürftig. Gesichtsausdruck blöde. Schädel: viereckige Form. Ohrläppchen angewachsen.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: weniger als genügend. Gemütsleben: still, schläfrig. Moral: o. B.

8. Familie R.



Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 18 M. Stube, Kabinett, Küche. Miete 20 M. Gesamteindruck ärmlich, aber ordentlich.

Gertrud R., 11 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 33, 27 Jahre. Geburt schwer. Brustnahrung einige Wochen. Zahnen ?, Gehen über 2 J., Sprechen $1^1/_2$ J. Rachitis. Masern, Scharlach. Schwäche vor Schule, immer still für sich.

St. som.: Grösse 134,0, Kopfumfang 51,0, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 62,5 cm. Ernährungszustand gut. Gesichtsausdruck klug. Ohrläppchen angewachsen. Tonsillen etwas vergrössert.

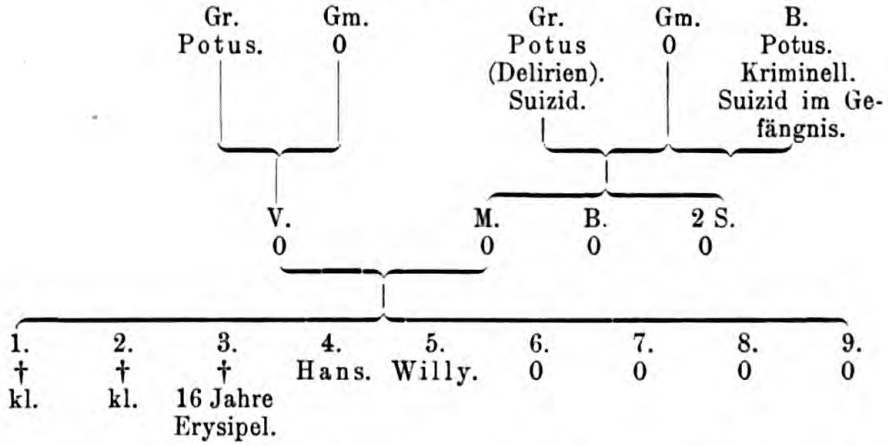
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: unruhig, vorlaut. Moral: Unbescheidenheit, Schadenfreude.

Otto R., 10 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 34, 28 Jahre. Flaschenkind. Zahnen ?, Gehen $2^1/_2$ J., Sprechen $2^1/_2$ J. Kopfverletzung im 5. Jahre, danach eine Nacht Krämpfe, sonst nie. Scharlach. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 129,0, Kopfumfang 50,3, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 61,3 cm. Ernährungszustand sehr gut. Scapula scaphoidea beiderseits mässigen Grades.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: weniger als genügend. Gemütsleben: phlegmatisch, träge, bequem. Moral: o. B.

9. Familie Sch.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater, Mutter) 22 M. Stube, Kabinett, Küche. Miete 18 M. Gesamteindruck ärmlich.

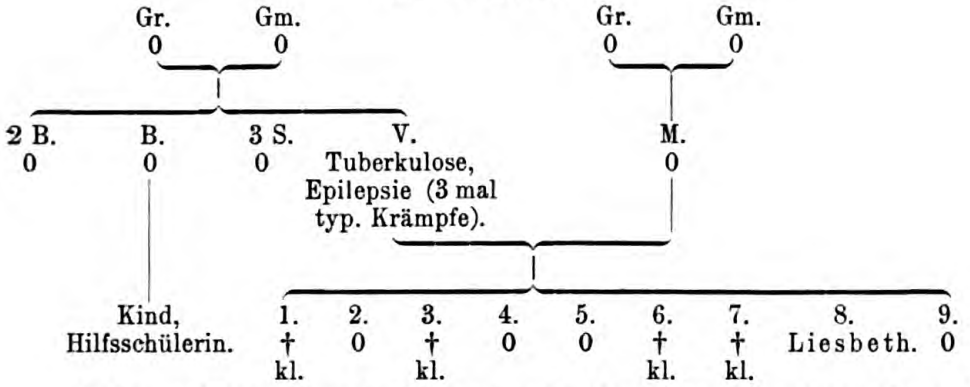
Willy Sch., 12 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 31, 28 Jahre. Gravidität: Schreck. Brustnahrung mehrere Monate. Zahnen 1 J., Gehen 2 J., Sprechen 2 J. Masern, Nephritis. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 142,3, Kopfumfang 56,2, Kopfmasse 10, 13, 20, Brustumfang 61,6 cm. Ernährungszustand: mittel. Gesichtsausdruck etwas blöde. Augen: Strabismus convergens; Nystagmus, auch in Ruhe Augenzittern. Pupillen birnförmig, nach unten verschoben.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: lebhaft. Moral: Ungezogenheiten, Betrügereien, dumme Streiche.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

10. Familie Sch.



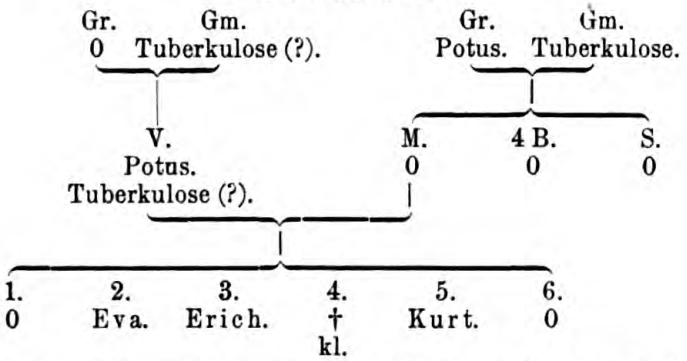
Vater: Arbeiter (gestorben). Mutter: Brotfrau. Wochenverdienst (Mutter) 8 M., dazu Monat 10 M. Armengeld, Stube, Kabinett, Küche. Miete 19 M. Gesamteindruck ärmlich.

Lisbeth Sch., 11 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 33, 32 Jahre. Gravidität: Mutter schwerer Fall im 6. Monat. Zahnen 1 J., Gehen $2^1/_2$ J., Sprechen 6 J. (!) Flaschenkind, Rachitis, Masern, schwere Lungenentzündung. Mehrere Kopfverletzungen, u. a. durch Hufschlag. Schwäche vor Schule, griff nach allem, anders wie andere Kinder.

St. som.: Grösse 124,5, Kopfumfang 51,2, Kopfmasse 9, 13, 19, Brustumfang 61,9 cm. Ernährungszustand: mittel. Gesichtsausdruck etwas blöde. Augen: Strabismus convergens. Zähne: gezähnt, rachitisch?

St. psych.: Sprechfertigkeit: Stammeln. Leistungen: viel weniger als genügend. Gemütsleben: wild, unruhig. Moral: streitsüchtig, schlägt andere Kinder, Neigung zum Gebrauch gemeiner Worte.

11. Familie M.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 28 M. Stube, Küche. Miete 11,50 M. Gesamteindruck ärmlich.

Eva M., 12 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 25, 24 Jahre. Brustnahrung 6 Monate. Zahnen 7 Mon., Gehen $1^1/_4$ J., Sprechen $1^1/_2$ J. Mehrmals Kopfverletzungen. Masern, Keuchhusten. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 137,1, Kopfumfang 52,2, Kopfmasse 9, 13, 19, Brustumfang 61,0 cm. Ernährungszustand dürftig. Ohrläppchen angewachsen. Rechtes Ohr etwas verbildet. Tonsillen etwas vergrössert. Rechts Andeutung von Scapula scaphoidea.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: weniger als genügend. Gemütsleben: still, bescheiden. Moral: o. B.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Erich M., 11 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 26, 25 Jahre. Geburt schwer, Asphyxie (blau). Brustnahrung 9 Monate. Masern, Keuchhusten. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 135,0, Kopfumfang 52,0, Kopfmasse 10, 14, 18, Brustumfang 59,5 cm. Ernährungszustand: mittel. Gaumen hoch, schmal. Beiderseits Scapula scaphoidea.

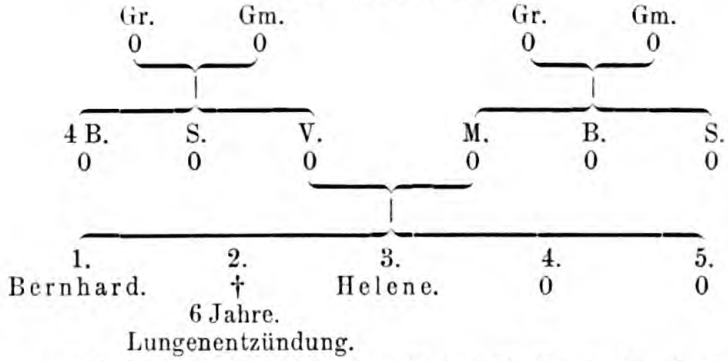
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: weniger als genügend. Gemütsleben: still, scheu. Moral: kleine Betrügereien, kleine Streiche.

Kurt M., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 28, 27 Jahre. Brustnahrung 9 Monate. Masern.

St. som.: Grösse 123,0, Kopfumfang 53,2, Kopfmasse 9, 13, 19. Brustumfang 56,5 cm. Ernährungszustand dürftig. Gesichtsausdruck etwas blöde. Ohren: links Tuberculum Darwini. Gaumen hoch, schmal. Tonsillen vergrössert.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: still. Moral: o. B.

12. Familie W.



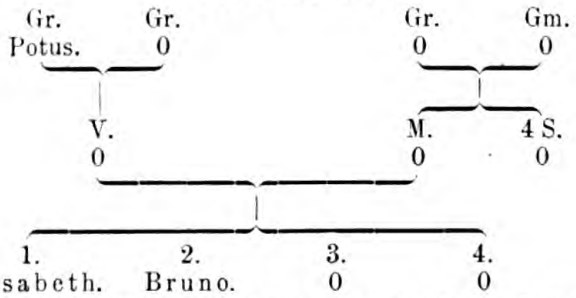
Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 21 M. Stube, Kabinett, Entree, Küche. Miete 27 M. Gesamteindruck gut.

Helene W., 13 Jahre (fast 14). Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 28, 27 Jahre. Brustnahrung mehrere Monate. Zahnen?, Gehen 2 1/2 J., Sprechen 2 1/2 J. Rachitis, Masern. Schwäche vor Schulzeit; spielte nur mit kleineren Kindern; schrie im Schlaf auf.

St. som.: Grösse 150,5, Kopfumfang 51,5, Kopfmasse 10, 14, 17, Brustumfang 71,0 cm. Ernährungszustand: mittel. Gesichtsausdruck etwas blöde. Ohrläppchen angewachsen.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen sehr viel weniger als genügend. Gemütsleben: still, wenig beweglich. Moral: gut.

13. Familie W.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 20 M. Stube, Küche. Miete 22 M. Gesamteindruck ärmlich, aber ordentlich.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Elisabeth W., 10 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 19, 24 Jahre. Geburt lange, schwer. Asphyxie. Brustnahrung 6 Monate. Zahnen $1^1/_4$ J., Gehen $1^1/_2$ J., Sprechen fast 2 J. Masern. Schwäche vor Schule; still für sich.

St. som.: Grösse 134,0, Kopfumfang 50,2, Kopfmasse 11, 13, 17, Brustumfang 60,5 cm. Ernährungszustand: mittel. Schädel breit, niedrige Stirn. Augen: leichter Strabismus convergens.

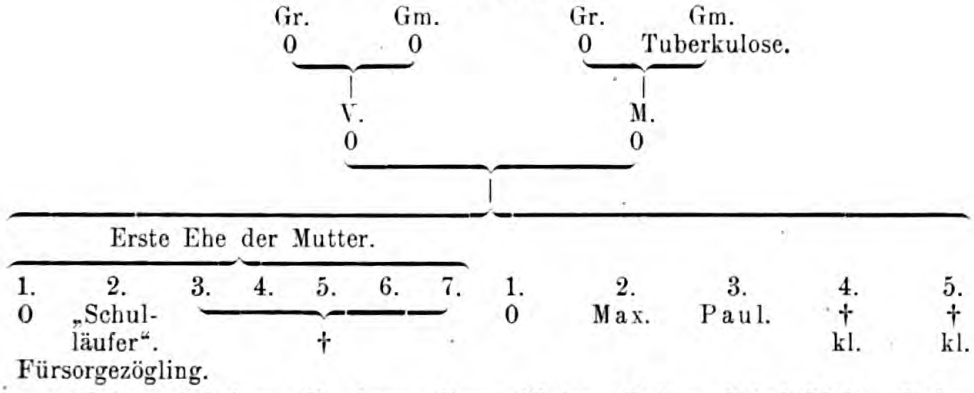
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: weniger als genügend. Gemütsleben still. Moral: o. B.

Bruno W., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 20, 25 Jahre. Brustnahrung 6 Monate. Zahnen 9 Mon., Gehen 1 J., Sprechen $1^1/_2$ J. Einmal Kopfverletzung. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 115,2, Kopfumfang 49,7, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 59,5 cm. Ernährungszustand: mittel. Schädel: länglich in fronto-occipitaler Richtung.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen gut bis genügend. Gemütsleben lebhaft. Moral: o. B.

14. Familie B.



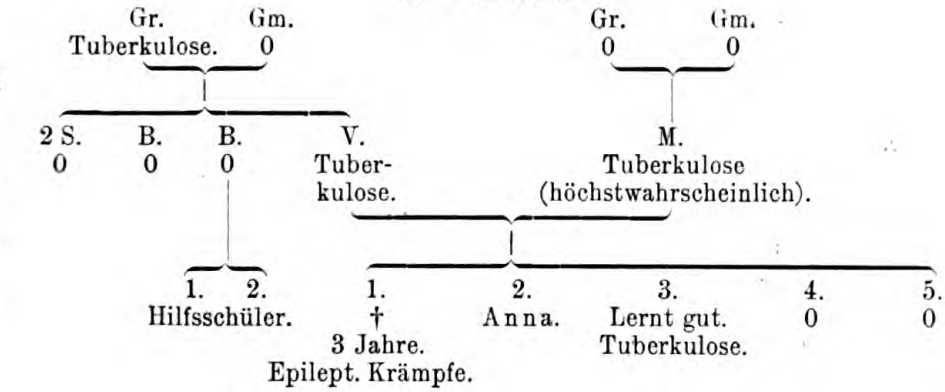
Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater, Mutter, Sohn) 36 M. Stube, Küche. Miete 17 M. Gesamteindruck ärmlich.

Paul B., 13 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 27, 39 Jahre. Brustnahrung mehrere Monate. Zahnen 1 J., Gehen $2^1/_2$ J., Sprechen $2^1/_2$ J. Rachitis, Masern, Scharlach. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 143,2, Kopfumfang 51,7, Kopfmasse 9, 14, 18, Brustumfang 69,2 cm. Ernährungszustand gut. Schwerhörig. Ohrläppchen angewachsen.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: sehr lebhaft, schwatzhaft, ablenkbar. Moral: rauflustig, kleiner Diebstahl.

15. Familie R.



Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

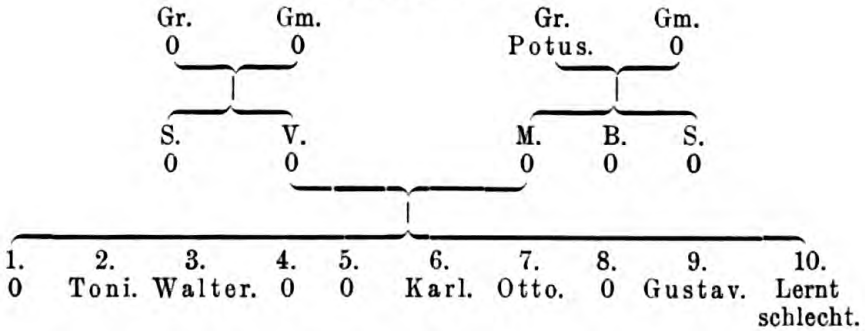
Vater: Arbeiter (gestorben). Mutter: Aufwartestelle. Wochenverdienst (Mutter) 9 M., dazu Invalidengeld Monat 14,70 M. Stube, Küche. Miete 17 M. Gesamteindruck ärmlich, aber sauber.

Anna R., 12 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 28, 26 Jahre. Brustnahrung 1 Jahr. Zahnen 6 Monate, Gehen 2 Jahre, Sprechen $1^1/_2$ Jahre. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 144,5, Kopfumfang 51,5, Kopfmasse 10, 13, 17, Brustumfang 55,5 cm. Ernährungszustand dürftig. Schädel: etwas niedrige Stirn. Angewachsene Ohrläppchen. Zähne etwas unregelmässig gestellt.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen genügend. Gemütsleben: lebhaft. Moral: kleine Streiche, neigt zur Unwahrhaftigkeit.

16. Familie G.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 20 M. Zwei Stuben, Kabinett, Küche. Miete 36 M. Gesamteindruck gut.

Karl G., 13 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 31, 33 Jahre. Brustnahrung 5 Monate. Zahnen 5 Monate, Gehen $1^1/_4$ J., Sprechen $1^1/_2$ J. Krämpfe einmal mit 1 Jahr. Diphtherie, Scharlach. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 142,5, Kopfumfang 51,0, Kopfmasse 10, 14, 17, Brustumfang 65,9 cm. Ernährungszustand: mittel. Gesichtsausdruck: recht klug. Ohrläppchen angewachsen.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: weniger als genügend. Gemütsleben: bequem, schwerfällig. Moral: o. B.

Otto G., 12 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 34, 35 Jahre. Geburt schwer; Asphyxie. Zahnen 5 Mon., Gehen $1^1/_4$ J., Sprechen $1^1/_2$ J. Rachitis. Scharlach, Diphtherie. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 142,5, Kopfumfang 50,8, Kopfmasse 10, 13, 18, Brustumfang 66,8 cm. Ernährungszustand: mittel.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: bequem, träge. Moral: kleine Schulbetrügereien, dumme Streiche, kleine Diebstähle.

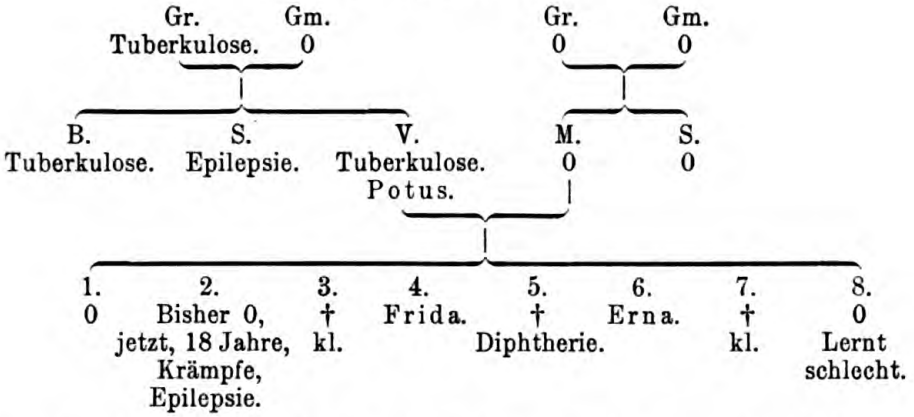
Gustav G., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 37, 38 Jahre. Zahnen 5 Mon., Gehen $1^1/_4$ J., Sprechen $1^1/_2$ J. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 130,3, Kopfumfang 49,0, Kopfmasse 9, 13, 17, Brustumfang 63,6 cm. Ernährungszustand dürftig. Zähne defekt.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: lebhaft, rege. Moral: o. B.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

17. Familie T.



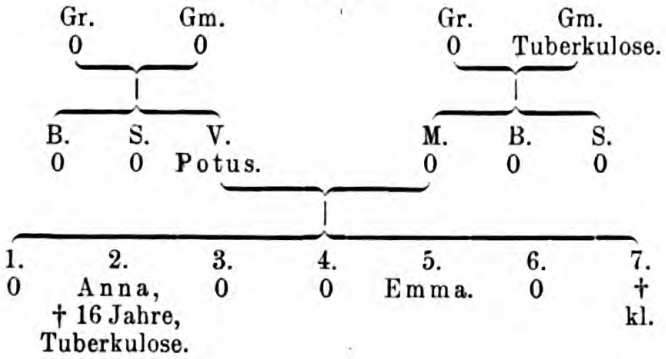
Vater: Arbeiter (gestorben). Mutter: Brotfrau. Wochenverdienst (Mutter) 7 M., dazu Monat 7,65 M. Kinderrente. Stube, Kabinett, Küche. Miete 16 M. Gesamteindruck ärmlich, aber ordentlich.

Erna T., 11 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 29, 30 Jahre. Brustnahrung 2 1/2 Jahre (!). Zahnen 10 Mon., Gehen 9 Mon., Sprechen 3 J. (!). Masern, Scharlach, Keuchhusten, Nephritis. Schwäche vor Schule; still für sich.

St. som.: Grösse 128,8, Kopfumfang 53,9, Kopfmasse 10, 14, 18, Brustumfang 59,0 cm. Ernährungszustand: mittel. Tonsillen vergrössert. Scapula scaphoidea beiderseits angedeutet.

St. psych.: Sprechfertigkeit: lispelt, spricht undeutlich. Leistungen: genügend. Gemütsleben: rege. Moral: o. B.

18. Familie W.



Vater: Arbeiter. Mutter: Hökerei. Wochenverdienst (Vater, Mutter) etwa 50 M. Zwei Zimmer, Küche; Miete 29,50 M. Gesamteindruck gut.

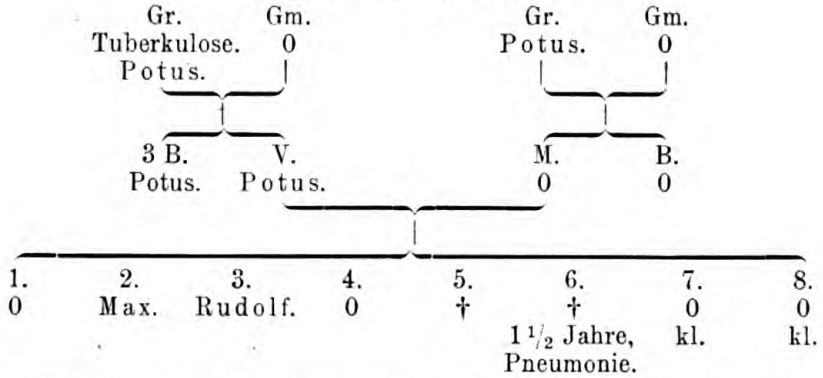
Emma W., 11 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 38, 32 Jahre. Geburt: Eklampsie, 8 Tage post part. ohne Besinnung. Flaschenkind, Zahnen 2 J., Gehen 3 J., Sprechen 3 J. Rachitis. Krämpfe im 1. Jahr. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 124,2, Kopfumfang 51,7, Kopfmasse 10, 13, 18, Brustumfang 57,5 cm. Ernährungszustand: mittel. Zähne von rachitischem Typus.

St. psych.: Sprechfertigkeit: Lispeln. Leistungen: genügend. Gemütsleben: schwatzhaft, trotzig, ungehorsam. Moral: o. B.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

19. Familie S.



Vater: Kutscher. Wochenverdienst (Vater) 24 M. Stube, Kabinett, Küche. Miete 18 M. Gesamteindruck ärmlich, aber ordentlich.

Max S., 11 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 28, 22 Jahre. Brustnahrung 4 Monate. Zahnen 7 Monate, Gehen 3 J., Sprechen 3 1/2 J. Rachitis (schwer). Mehrere Male Kopfverletzungen. Masern, Diphtherie. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 130,5, Kopfumfang 54,0, Kopfmasse 10, 13, 19, Brustumfang 61,7 cm. Ernährungszustand: mittel. Gesichtsausdruck recht klug. Gaumen hoch, schmal. Zähne vergrössert.

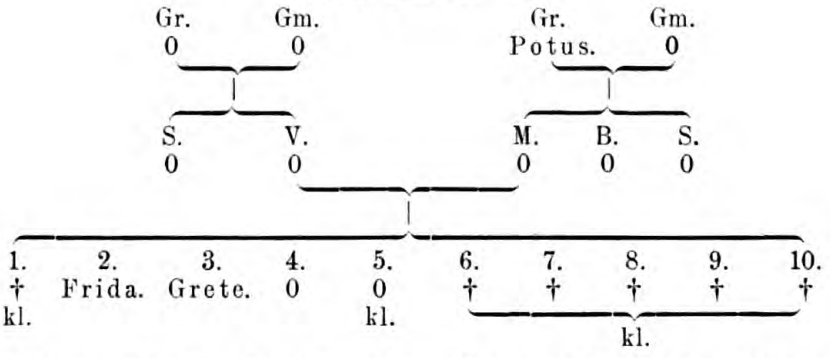
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut Leistungen: genügend. Gemütsleben: still, zutraulich, freundlich. Moral: o. B.

Rudolf S., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 30, 24 Jahre. Flaschenkind. Zahnen 5 Mon., Gehen 3 J., Sprechen 4 J. (!). Rachitis, Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 118,6, Körperumfang 51,9, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 60,2 cm. Ernährungszustand: mittel. Schädel: besonders hohe Stirn. Gaumen hoch, schmal. Zähne sehr defekt.

St. psych.: Sprechfertigkeit gut. Leistungen: gut bis genügend. Gemütsleben: matt, schüchtern. Moral: treibt sich bisweilen herum.

20. Familie W.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater, Mutter) 28 M. Stube, Küche. Miete 25 M. Gesamteindruck ärmlich.

Frida W., 13 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 24, 21 Jahre. Flaschenkind. Zahnen 1 J., Sprechen 2 J., Gehen 4 J. (!). Masern, Lungenentzündung. Schwäche erst Schule.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

St. som.: Grösse 140,2, Kopfumfang 51,0, Kopfmasse 10, 13, 17, Brustumfang 61,8 cm. Ernährungszustand sehr dürftig. Gesichtsausdruck blöde (etwas gemein?). Schädel lang, schmal. Tonsillen vergrössert.

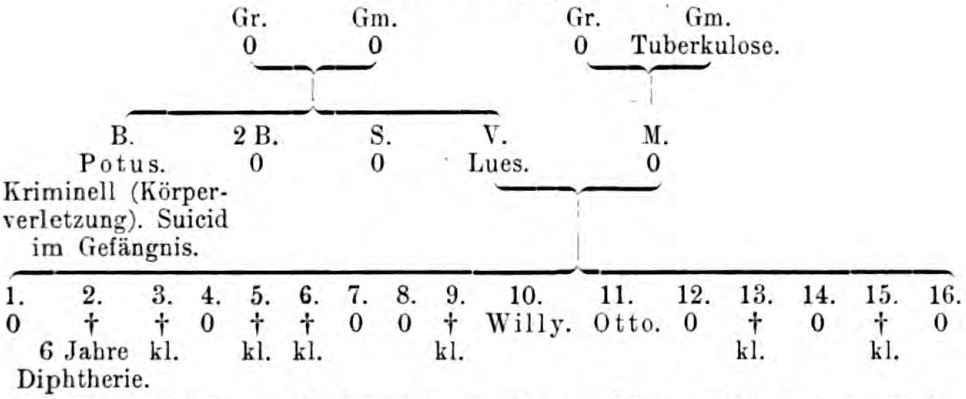
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: matt, schüchtern. Moral: treibt sich bisweilen herum, kommt abends spät nach Hause.

Grete W., 11 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 26, 23 Jahre. Flaschenkind. Zahnen 6 Mon., Gehen 1 1/2 J., Sprechen 1 1/2 J. Masern, Lungenentzündung. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 125,8, Kopfumfang 52,3, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 55,9 cm. Ernährungszustand: mittel. Gaumen hoch, schmal.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: weniger als genügend. Gemütsleben: apathisch, energielos. Moral: o. B.

21. Familie K.



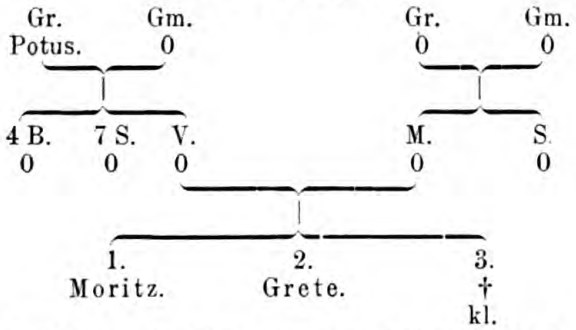
Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 36 M. Zwei Stuben, Küche, Balkon. Miete 32 M. Gesamteindruck gut.

Otto K., 13 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 34, 32 Jahre. Brustnahrung einige Wochen, nebenbei Flasche. Zahnen 5 Mon., Gehen 1 J., Sprechen 1 J. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 138,7, Kopfumfang 54,2, Kopfmasse 10, 14, 19, Brustumfang 64,4 cm. Ernährungszustand gut. Schädel breit.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: wild, lebhaft, ungezogen. Moral: Betrügereien stärkeren Grades, Unfug auf der Strasse, Schulschwänzen.

22. Familie K.



Vater: Schneidergeselle. Wochenverdienst (Vater) 25 M. Stube, Kabinett, Küche. Miete 29 M. Gesamteindruck gut.

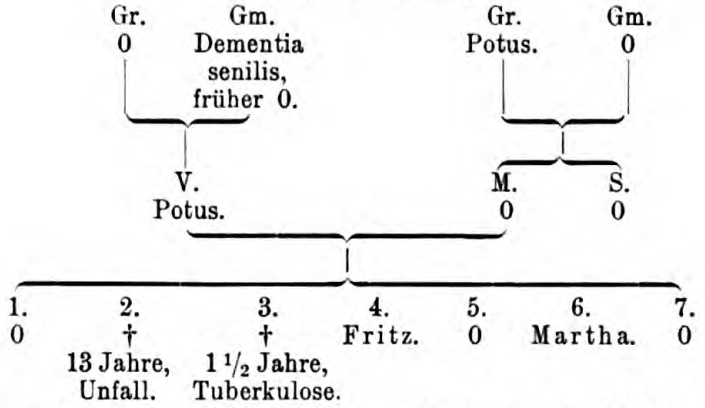
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Grete K., 12 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 28, 27 Jahre: Flaschenkind. Zahnen ?, Gehen 2 J., Sprechen 1 1/2 J. Rachitis, Masern, Gelenkrheumatismus. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 135,5, Kopfumfang 54,0, Kopfmasse 10, 14, 18, Brustumfang 64,8 cm. Ernährungszustand: mittel. Schädel rund. Zähne defekt.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: gut bis genügend. Gemütsleben: lebhaft, fröhlich. Moral: o. B.

23. Familie R.



Vater: Kutscher. Wochenverdienst (Vater, Mutter) 46 M. Zwei Stuben, Küche. Miete 24 M. Gesamteindruck gut.

Fritz R., 12 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 28, 31 Jahre. Flaschenkind. Zahnen 7 Mon., Gehen 2 1/4 J., Sprechen 5 1/2 J. (!) Rachitis. Mehrere Male Kopfverletzungen. Scharlach, Diphtherie. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 138,6, Kopfumfang 50,8, Kopfmasse 8, 13, 18, Brustumfang 65,2 cm. Ernährungszustand: mittel. Schädel rund.

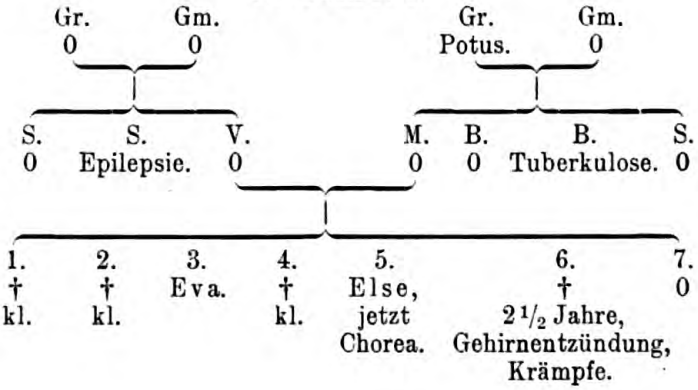
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: gut bis genügend. Gemütsleben; lebhaft, störrisch. Moral: o. B.

Martha R., 8 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 32, 35 Jahre. Flaschenkind. Zahnen 1 J., Gehen 1 2/3 J., Sprechen 4 J. (!) Mehrere Male Kopfverletzungen. Scharlach. Schwäche erst Schule,

St. som.: Grösse 117,3. Kopfumfang 50,0, Kopfmasse 9, 13, 17, Brustumfang 57,3 cm. Ernährungszustand; mittel.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: lebhaft, leicht abgelenkt. Moral: o. B.

24. Familie R.



Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

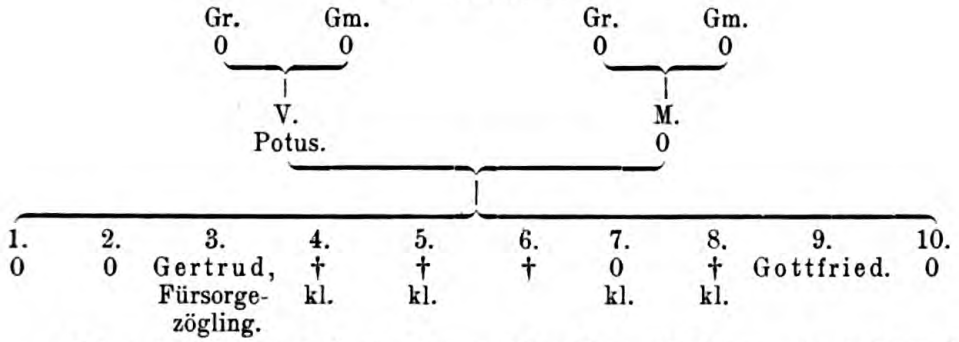
Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 16 M. Stube. Miete 12 M. Sehr ärmlich, sehr unordentlich.

Else R., 8 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 31, 29 Jahre. Brustnahrung einige Monate. Zahnen 6 Mon., Gehen 1½ J., Sprechen 1½ J. Masern, Keuchhusten. Chorea seit Schulbesuch, Schwäche vor Schule.

St. som.: Grösse 111,2, Kopfumfang 46,9, Kopfmasse 9, 12, 17. Brustumfang 50,5 cm. Ernährungszustand dürftig. Schädel: niedrige Stirn. Gesichtsausdruck etwas blöde.

St. psych.: Sprechfähigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: still. Moral: o. B.

25. Familie R.



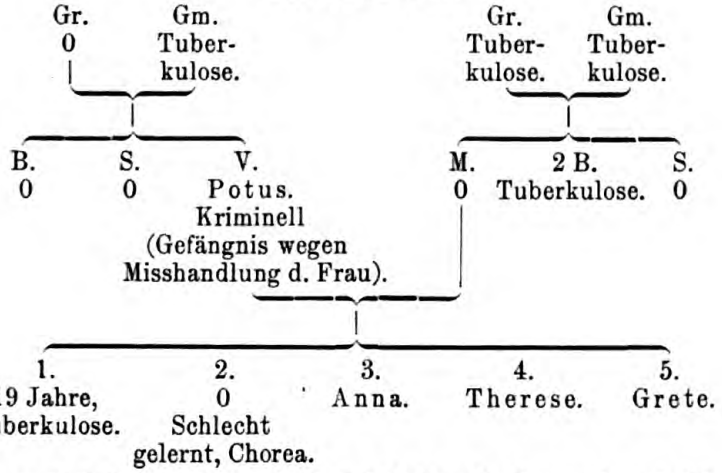
Vater: Arbeiter (gestorben). Mutter: Waschfrau. Wochenverdienst (Mutter) einschliesslich Armengeld 12 M. Stube, Küche. Miete 17 M. Gesamteindruck: sehr ärmlich.

Gottfried R., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 33, 33 Jahre. Zahnen 6 Mon., Gehen 11 Mon., Sprechen 11 Mon. Brustnahrung 10 Mon. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 128,0, Kopfumfang 51,2, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 61,4 cm. Ernährungszustand: mittel.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: gut bis genügend. Gemütsleben: still, bescheiden, freundlich. Moral: o. B.

26. Familie W.



Vater: Arbeiter (ohne Arbeit 2 Jahre). Wochenverdienst (Mutter) 3 M. Stube, Küche. Miete 16 M. Gesamteindruck sehr ärmlich.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Therese W., 13 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 36, 35 Jahre. Brustnahrung fast 2 J. Zahnen (?), Gehen 3 J., Sprechen $1^1/_2$ J. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 143,8, Kopfumfang 52,3, Kopfmasse 10, 12, 18, Brustumfang 64,7 cm. Ernährungszustand dürftig. Ohrläppchen angewachsen. Gaumen hoch, schmal.

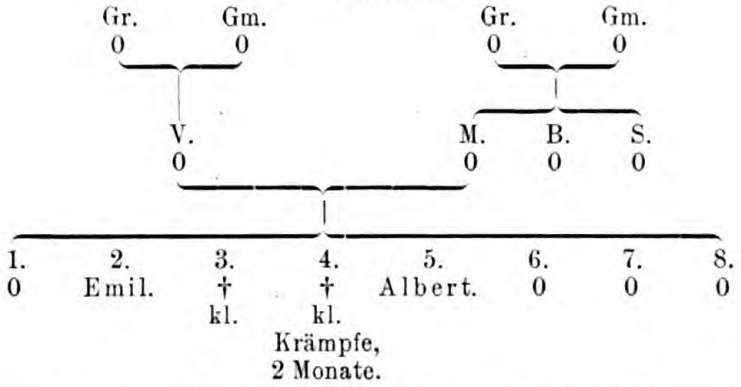
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: still, bescheiden, freundlich. Moral: o. B.

Grete W., 10 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 39, 38 Jahre. Brustnahrung 10 Monate. Zahnen (?), Gehen $1^1/_2$ J., Sprechen $1^1/_2$ J. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 139,8, Kopfumfang 53,2, Kopfmasse 11, 13, 18, Brustumfang 65,9 cm. Ernährungszustand: mittel. Augen: kurzsichtig. Ohrläppchen angewachsen. Tonsillen vergrössert.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: still, freundlich, folgsam. Moral: o. B.

27. Familie R.



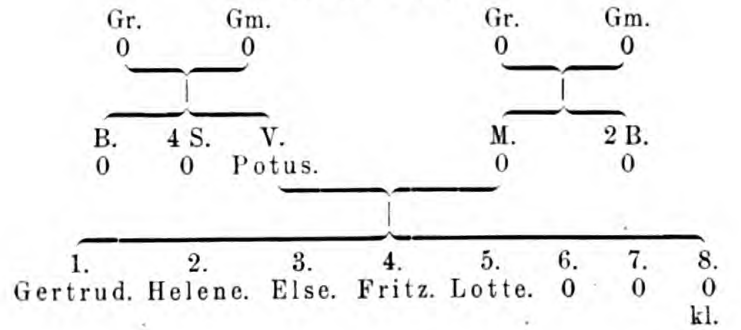
Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater, Söhne) 40 M. Stube, Küche. Miete 21,50 M. Gesamteindruck ärmlich.

Albert R., 10 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 33, 28 Jahre. Brustnahrung 1 Jahr. Zahnen 6 Mon., Gehen 1 J., Sprechen $1^1/_2$ J. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 130,5, Kopfumfang 51,0, Kopfmasse 10, 13, 17, Brustumfamg 64,0 cm. Ernährungszustand mittel.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: freundlich. Moral: öfters Schulschwänzen.

28. Familie S.



Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vater: Monteur. Wochenverdienst (Vater) 30 M. Stube, Kabinett, Küche. Miete 24,50 M. Gesamteindruck ärmlich.

Else S., 12 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 31, 26 Jahre. Brustnahrung 8 Mon. Zahnen 8 Mon., Gehen 2 J., Sprechen $1^1/_2$ J. Rachitis, Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 128,5, Kopfumfang 52,5, Kopfmasse 10, 13, 17, Brustumfang 57,9 cm. Ernährungszustand dürftig.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: bescheiden, freundlich. Moral: o. B.

Fritz S., 11 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 33, 28 Jahre. Brustnahrung 9 Mon., Zahnen 8 Mon., Gehen $1^1/_4$ J., Sprechen $1^1/_4$ J. Masern, Lungenentzündung mit $^1/_2$ J. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 129,5, Kopfumfang 47,2, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 58,7 cm. Ernährungszustand dürftig. Ohrläppchen angewachsen.

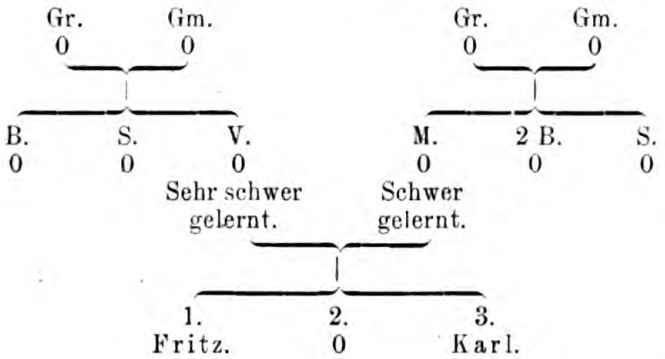
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: weniger als genügend. Gemütsleben: bescheiden, freundlich. Moral: o. B.

Lotte S., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 35, 30 Jahre. Zahnen 8 Mon., Gehen 4 J. (!), Sprechen 2 J. Brustnahrung 9 Mon. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 114,0, Kopfumfang 49,7, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 55,5 cm. Ernährungszustand dürftig. Zähne etwas gezähnt, rachitischer Typus?

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: gut bis genügend. Gemütsleben: scheu. Moral: o. B.

29. Familie S.



Vater: Faktor. Wochenverdienst (Vater) 23 M. Stube, Küche. Miete 19 M. Gesamteindruck gut.

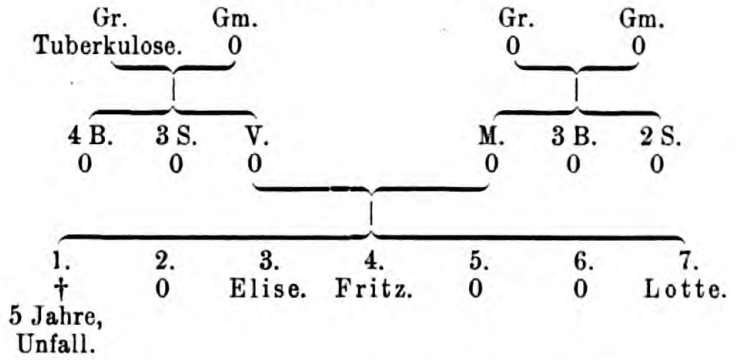
Karl S., 13 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 32, 27 Jahre. Brustnahrung bis fast 2 Jahre (!). Zahnen 9 Mon., Gehen $1^1/_2$ J., Sprechen $1^1/_2$ J. Rachitis, Masern, Scharlach, Diphtherie. Schwäche vor Schule.

St. som.: Grösse 139,4, Kopfumfang 53,8, Kopfmasse 10, 14, 18, Brustumfang 66,4 cm. Ernährungszustand: mittel. Zähne defekt.

St. psych: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: gut bis genügend. Gemütsleben: hat wenig Zutrauen zu sich, ängstlich, empfindlich. Moral: o. B.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

30. Familie M.



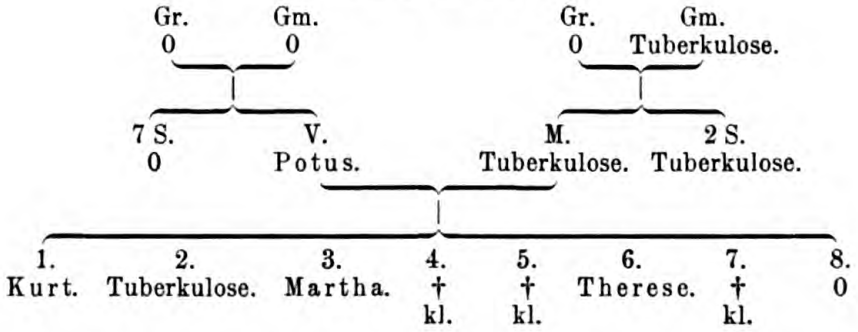
Vater: Schliesser. Wochenverdienst 19 M. Zwei Stuben, Küche. Miete 32 M. Gesamteindruck gut.

Lotte M., 11 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 37, 39 Jahre. Flaschenkind. Zahnen 8 Mon., Gehen $1\frac{1}{2}$ J., Sprechen $1\frac{1}{2}$ J. Masern. Schwach vor Schule.

St. som.: Grösse 134,8, Kopfumfang 54,0, Kopfmasse 10, 14, 18, Brustumfang 62,9 cm. Ernährungszustand gut. Zähne defekt (rachitischer Typus?). Gaumen hoch, steil.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: still. Moral: o. B.

31. Familie P.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 21 M. Stube, zwei Kabinetts, Küche. Miete 19 M. Gesamteindruck ärmlich.

Martha P., 12 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 35, 35 Jahre. Flaschenkind. Zahnen $1\frac{1}{2}$ J., Gehen 1 J., Sprechen $1\frac{1}{2}$ J. Masern, Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 137,0, Kopfumfang 52,1, Kopfmasse 10, 13, 17, Brustumfang 61,9 cm. Ernährungszustand: mittel. Schädel lang. Scapula scaphoidea beiderseits angedeutet.

St. psych:: Sprechfertigkeit gut. Leistungen: gut. Gemütsleben: still. Moral: o. B.

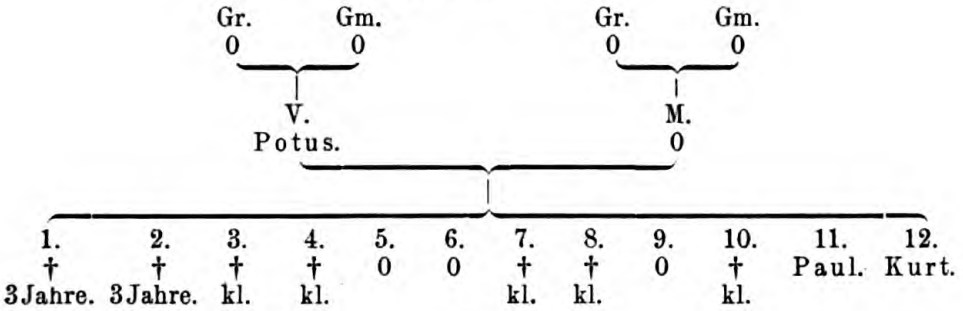
Therese P., 10 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 37, 37 Jahre. Geburt schwer. Flaschenkind. Zahnen 2 J. (!), Gehen 2 J., Sprechen 2 J. Masern, Lungenentzündung. Wegen Lungentuberkulose in Lungenheilstätte gewesen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

St. som.: Grösse 123,2, Kopfumfang 49,2. Kopfmasse 9, 13, 17, Brustumfang 52,8 cm. Ernährungszustand sehr dürftig. Schädel: klein, spitz, vogelartig, scharf gebogene Nase.

St. psych.; Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: still. Moral: o. B.

32. Familie K.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 18 M. Stube, Kabinett, Entree, Küche. Miete 19 M. Gesamteindruck ärmlich.

Paul K., 11 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 44, 42 Jahre. Flaschenkind. Zahnen ?, Gehen 2 J., Sprechen 2 J. Rachitis, Masern, Keuchhusten. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 133,0, Kopfumfang 53,6, Kopfmasse 9, 14, 19 cm. Brustumfang ? Ernährungszustand: mittel. Scapula scaphoidea beiderseits angedeutet.

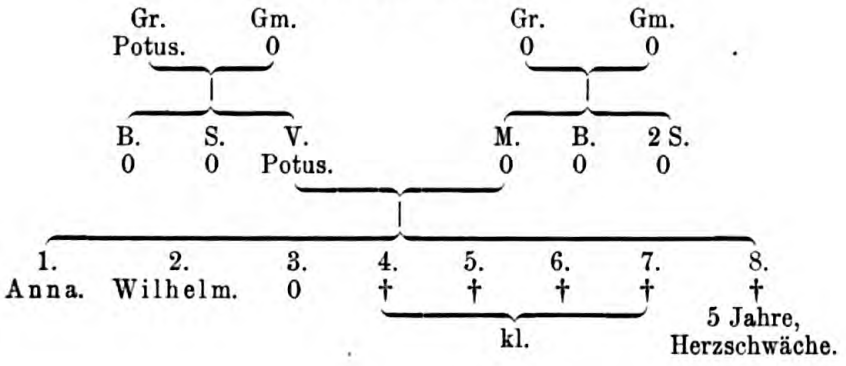
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: lebhaft, leicht ablenkbar. Moral: kleine Schulbetrügereien, Schulschwänzen.

Kurt K., 8 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 47, 46 Jahre. Flaschenkind. Zahnen 10 Mon., Gehen 4 J., Sprechen 4 J. Masern, Rachitis. Schwäche vor Schule.

St. som.: Grösse 108,6, Kopfumfang 52,5, Kopfmasse 10, 13, 19, Brustumfang 53,3 cm. Ernährungszustand dürftig. Schädel gross, hydrocephal, starke Tubera frontalia. Zähne unregelmässig gestellt. Gaumen hoch, schmal. Scapula scaphoidea beiderseits.

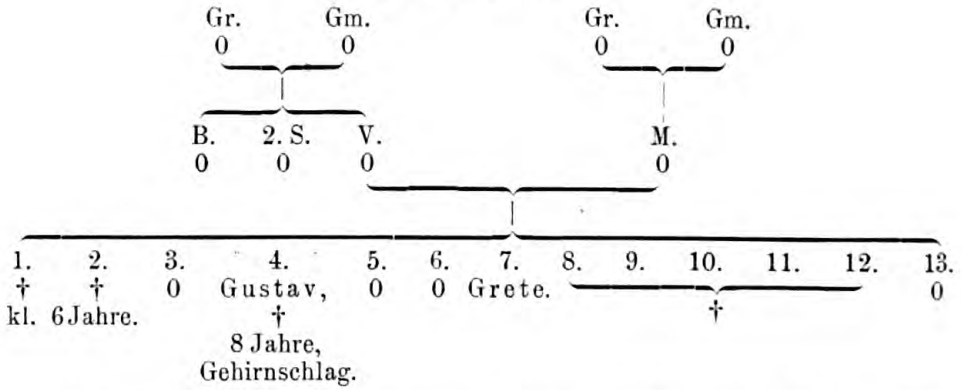
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: freundlich. Moral: o. B.

33. Familie K.



Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

34. Familie H.



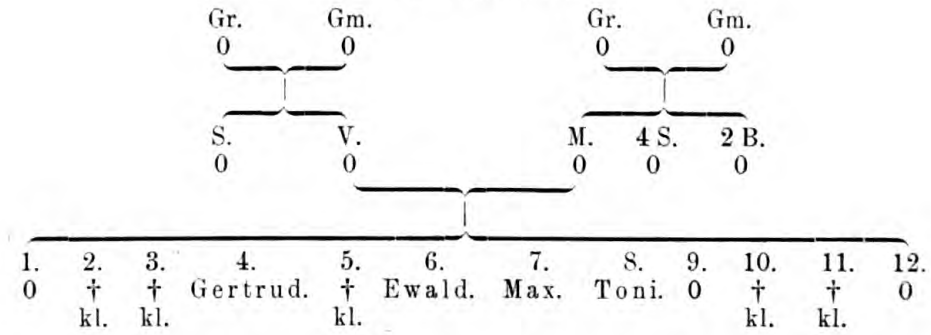
Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 20 M. Stube, Küche. Miete 12,50 M. Gesamteindruck ärmlich.

Grete H., 12 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 38, 31 Jahre. Brustnahrung 6 Mon. Zahnen 5 Mon., Gehen 1 J. 10 Mon., Sprechen 2 J. Rachitis, Masern, Diphtherie. Schwäche vor Schule.

St. som.: Grösse 148,2 (!), Kopfumfang 51,3, Kopfmasse 8, 13, 18, Brustumfang 63,4 cm. Ernährungszustand dürftig. Gesichtsausdruck sehr blöde. Nase breit im Sattel. Scapula scaphoidea beiderseits.

St. psych.: Sprechfertigkeit: schlecht, unbeholfen. Leistungen: sehr viel weniger als genügend (fast bildungsunfähig). Gemütsleben: still, ängstlich, freundlich. Moral: o. B. (gut, hilfsbereit)

35. Familie T.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 21 M. Stube, Küche. Miete 15 M. Gesamteindruck ärmlich.

Gertrud T., 13 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 28, 28 Jahre. Flaschenkind. Zahnen 6 Mon., Gehen $2\frac{1}{2}$ J., Sprechen $2\frac{1}{2}$ J. Masern, Lungenentzündung. Schwäche vor Schule.

St. som.: Grösse 133,3, Kopfumfang 54,6, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 62,2 cm. Ernährungszustand gut. Gaumen hoch, schmal.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: weniger als genügend. Gemütsleben: still, apathisch. Moral: o. B.

Ewald T., 10 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 32, 32 Jahre. Geburt schwer. Flaschenkind. Zahnen 6 Mon., Gehen 2 J., Sprechen 2 J. Rachitis, Masern. Schwäche erst Schule.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

St. som.: Grösse 121,5, Kopfumfang 52,3, Kopfmasse 9, 14, 18, Brustumfang 58,3 cm. Ernährungszustand: mittel. Schädel rund.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: still, bequem, phlegmatisch. Moral: o. B.

Max T., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 33, 33 Jahre. Flaschenkind. Zahnen 6 Mon., Gehen 2 J., Sprechen 2 J. Masern, Rachitis. Schwäche vor Schule.

St. som.: Grösse 111,3, Kopfumfang 51,5, Kopfmasse 9, 14, 18, Brustumfang 57,4 cm. Ernährungszustand gut. Gesichtsausdruck blöde. Schädel: breit, rund. Gaumen hoch, schmal. Zähne: gezähnt (von rachitischem Typus?). Ohren verbildet, sehr grosse Ohrläppchen.

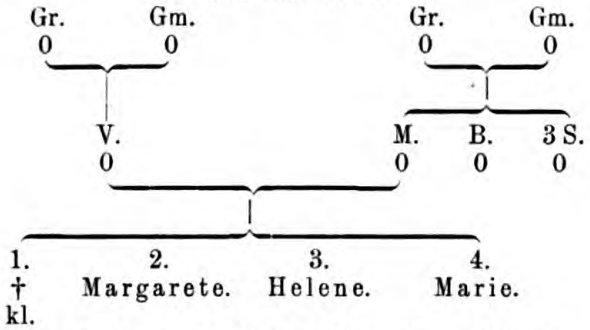
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: noch keine. Gemütsleben: ganz apathisch. Moral: o. B.

Toni T., 7 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 35, 35 Jahre. Flaschenkind. Zahnen 6 Mon., Gehen 2 J., Sprechen 2 J. Rachitis, Masern. Schwäche vor Schule.

St. som.: Grösse 107,2, Kopfumfang 51,7, Kopfmasse 10, 13, 18, Brustumfang 52,9 cm. Ernährungszustand mittel. Zähne: gezähnt, von rachitischem Typus. Tonsillen vergrössert.

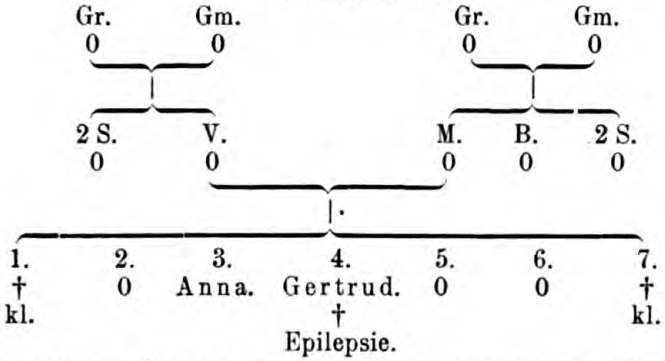
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: rege. Moral: o. B.

36. Familie L.



Vater: Arbeiter (gestorben). Mutter: Waschfrau. Wochenverdienst (Mutter, Tochter) 21 M., dazu 21 M. monatlich Rente. Stube, Küche. Miete 17 M. Gesamteindruck ärmlich.

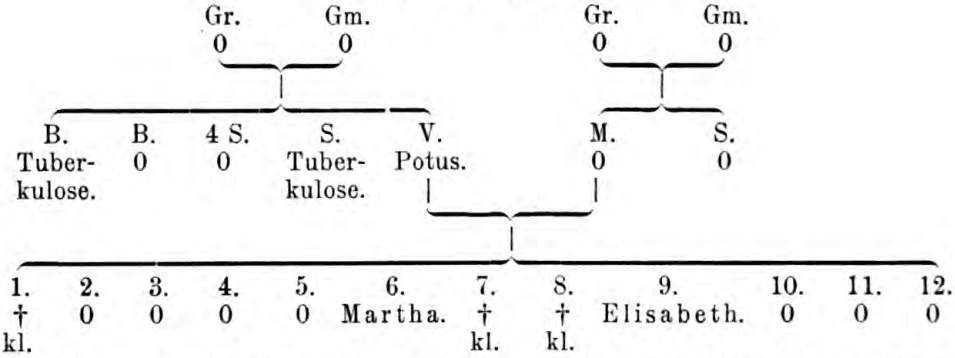
37. Familie W.



Vater: Arbeiter (gestorben). Mutter: Aufwartestellen. Wochenverdienst (Mutter) 7 M. Stube, Küche. Miete 16 M. Gesamteindruck: ärmlich, aber ordentlich.

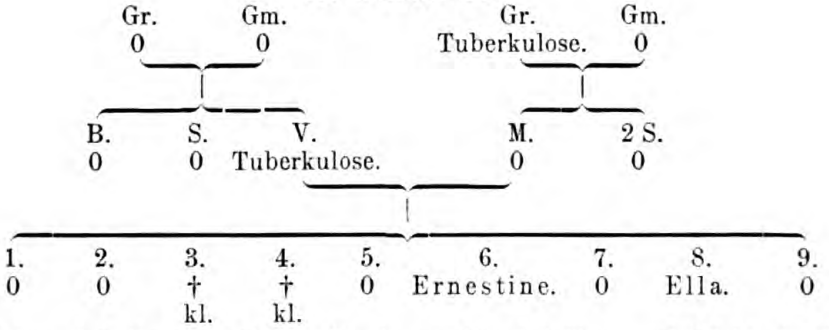
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

38. Familie R.



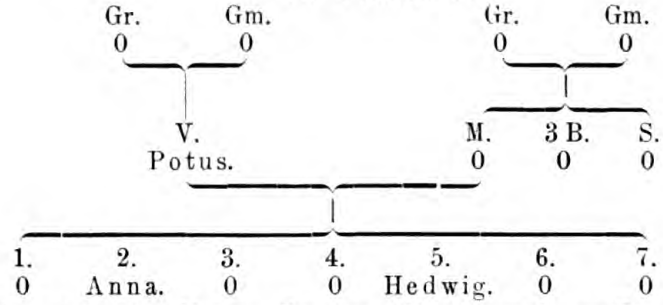
Vater: Arbeiter. Mutter: Marktfrau. Wochenverdienst (Vater, Mutter, 2 Töchter) 50 M. Stube, Kabinett, Küche. Miete ?. Gesamteindruck ärmlich.

39. Familie P.



Vater: Arbeiter (Invalide). Wochenverdienst (Söhne und Töchter) 50 M., dazu 20 M. Rente monatlich. Stube, Kabinett, Küche. Miete 23 M. Gesamteindruck: ärmlich.

40. Familie O.



Vater: Arbeiter. Mutter: Brotfrau. Wochenverdienst (Vater, Mutter) 36 M. Stube, Küche. Miete 17 M. Gesamteindruck ärmlich.

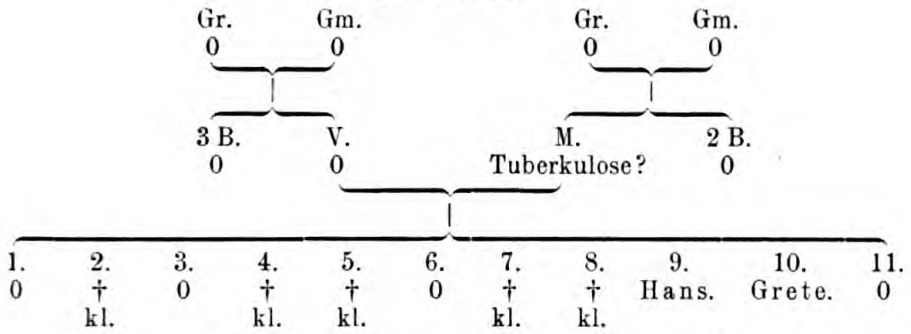
Hedwig O., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 29, 35 Jahre. Brustnahrung $1^1/_2$ J. Zahnen 8 Mon., Gehen $1^1/_2$ J., Sprechen $2^1/_2$ J. Masern, Windpocken, Lungenentzündung, Brustfellentzündung. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 114,9, Kopfumfang 49,4, Kopfmasse 8, 13, 17, Brustumfang 58,9 cm. Ernährungszustand gut. Gesichtsausdruck etwas blöde. Zähne defekt.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: freundlich, zutraulich. Moral: o. B.

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

41. Familie D.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater, Sohn, Tochter) 32 M. Stube, Kabinett, Küche. Miete 21 M. Gesamteindruck ärmlich.

Hans D., 10 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 34, 36 Jahre. Flaschenkind. Zahnen 8 Mon., Gehen 2 J., Sprechen 1 1/2 J. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 119,8, Kopfumfang 49,1, Kopfmasse 10, 13, 17, Brustumfang 60,1 cm. Ernährungszustand dürftig. Ohren etwas abstehend, rechts Tuberculum Darwini. Gesichtsausdruck etwas blöde. Schädel länglich.

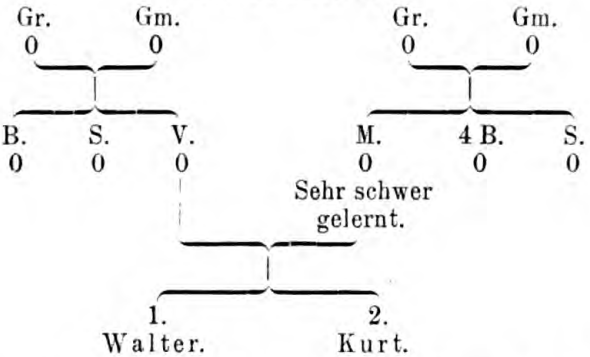
St. psych.: Sprechfertigkeit: spricht unartikuliert. Leistungen: weniger als genügend. Gemütsleben: lebhaft, freundlich. Moral: kleine Streiche.

Grete D., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 35, 37 Jahre. Flaschenkind. Zahnen 8 Mon., Gehen 1 1/2 J., Sprechen 1 1/2 J. Masern, Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 80,0, Kopfumfang 46,7, Kopfmasse 8, 13, 16, Brustumfang 56,2 cm. Ernährungszustand gut.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: gut. Gemütsleben: freundlich, munter. Moral: o. B.

42. Familie S.



Vater: Droschkenkutscher. Wochenverdienst (Vater) 20 M. Zwei Stuben, Küche. Miete 24 M. Gesamteindruck gut.

Walter S., 10 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 26, 26 Jahre. Brustnahrung 1 J. Zahnen 4 Mon., Gehen 1 1/4 J., Sprechen 1 1/4 J. Kopfverletzung mit 8 Mon. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 133,6, Kopfumfang 48,9, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 61,5 cm. Ernährungszustand: mittel. Gesichtsausdruck etwas blöde. Augen: Epicanthus. Gaumen hoch, schmal.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

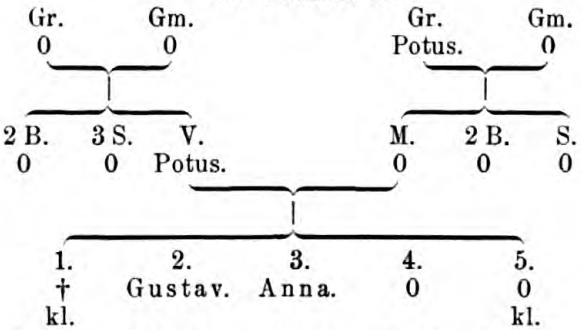
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: gut bis genügend. Gemütsleben: lebhaft. Moral: dumme Streiche.

Kurt S., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 27, 27 Jahre. Brustnahrung über 1 J., Zahnen ?, Gehen 1 J., Sprechen $1^1/_4$ J. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 124,0, Kopfumfang 50,4, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 62,8 cm. Ernährungszustand gut. Schädel: starke Tubera frontalia. Gaumen hoch, schmal. Tonsillen vergrössert.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: weniger als genügend. Gemütsleben: freundlich. Moral: o. B.

43. Familie R.



Vater: Fuhrhalter. Wochenverdienst unbestimmt. Stube, Küche. Miete 10 M. Gesamteindruck ärmlich.

Gustav R.: 12 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 29, 23 Jahre. Brustnahrung $1^1/_2$ J. Zahnen 8 Mon., Gehen 1 J., Sprechen 2 J. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 133,5, Kopfumfang 51,8, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 64,5 cm. Ernährungszustand gut. Gesichtsausdruck etwas blöde. Schädel rund.

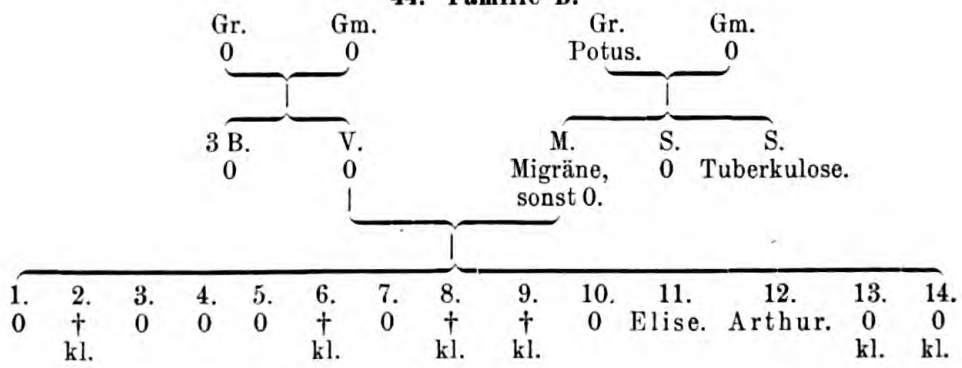
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: gut. Gemütsleben: phlegmatisch. Moral: treibt sich gern herum.

Anna R., 10 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 31, 25 Jahre. Brustnahrung 1 J. Zahnen 7 Mon., Gehen 1 J., Sprechen 3 J. (!). Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 127,5, Kopfumfang 52,9, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 60,3 cm. Ernährungszustand gut. Gesichtsausdruck etwas blöde. Schädel: gross, breit, hydrocephal, rund. Zähne defekt.

St. psych.: Sprechfertigkeit: ungelenk. Leistungen: genügend. Gemütsleben: freundlich, anhänglich. Moral: o. B.

44. Familie B.



Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 21 M. Stube, Kabinett, Küche. Miete 20,50 M. Gesamteindruck gut.

Elise B., 10 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 41, 34 Jahre. Gravidität: Eklamptische Anfälle. Geburt schwer. Brustnahrung 1 J. Zahnen 7 Mon., Gehen $1^1/_4$ J., Sprechen $1^1/_2$ J. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 129,0, Kopfumfang 51,5, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 58,1 cm. Ernährungszustand: mittel. Augen: rechtes Auge braun mit blauem Fleck, linkes Auge blau. Scapula scaphoidea beiderseits angedeutet, links < rechts.

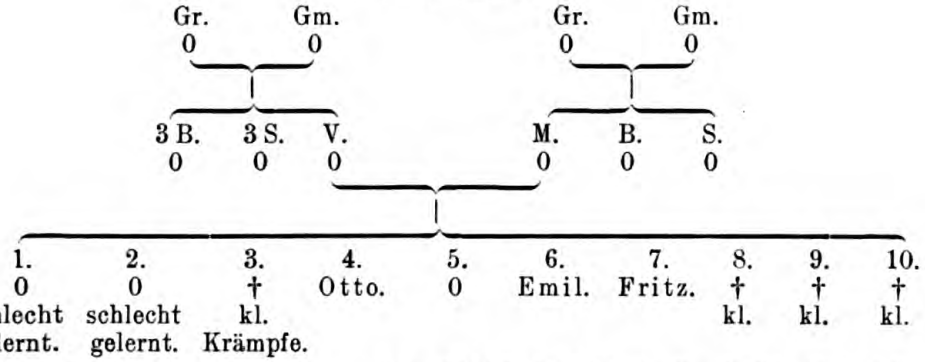
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: zutraulich, bescheiden. Moral: o. B.

Arthur B., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 42, 35 Jahre. Brustnahrung 1 J. Zahnen 7 Mon., Gehen $1^1/_4$ J., Sprechen $1^1/_2$ J. Masern. Schwäche vor Schule.

St. som.: Grösse 116,7, Kopfumfang 51,5, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 57,1 cm. Ernährungszustand dürftig. Tonsillen vergrössert.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: lebhaft. Moral: o. B.

45. Familie F.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 21 M. Stube, Kabinett, Küche. Miete 12 M. Gesamteindruck ärmlich.

Otto F., 13 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 32, 28 Jahre. Brustnahrung 1 J. Zahnen 8 Mon., Gehen $1^1/_4$ J., Sprechen 1 J. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 132,8, Kopfumfang 53,5, Kopfmasse 9, 14, 18, Brustumfang 61,2 cm. Ernährungszustand dürftig.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: freundlich, ruhig, bereitwillig. Moral: o. B.

Emil F., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 36, 32 Jahre. Brustnahrung 1 J. Zahnen 8 Mon., Gehen $1^1/_4$ J., Sprechen 1 J. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 120,0, Kopfumfang 53,8, Kopfmasse 9, 14, 19, Brustumfang 59,8 cm. Ernährungszustand gut. Schädel: länglich in fronto-occipitaler Richtung. Zähne defekt. Gaumen hoch, schmal.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen; genügend. Gemütsleben: leicht ablenkbar, schwatzhaft. Moral: o. B.

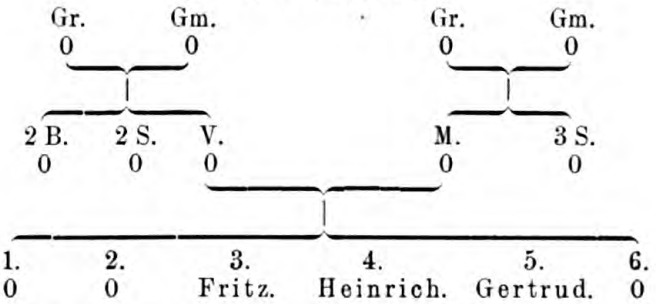
Fritz F., 8 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 37, 33 Jahre. Brustnahrung 1 J. Zahnen 8 Mon., Gehen $1^1/_4$ J., Sprechen 1 J. Masern. Schwäche erst Schule.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

St. som.: Grösse 116,4, Kopfumfang 53,6, Kopfmasse 9, 14, 18, Brustumfang 56,5 cm. Ernährungszustand gut. Gaumen hoch, schmal.

St. psych.: Sprechfertigkeit: spricht hastig, schwer verständlich. Leistungen: noch keine. Gemütsleben: zutraulich, munter. Moral: o. B.

46. Familie S.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 20 M. Stube, Kabinett, Küche. Miete 16 M. Gesamteindruck: ärmlich.

Heinrich S., 12 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 31, 32 Jahre. Brustnahrung 1 J. Zahnen ?, Gehen 1 J., Sprechen 1 J. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 135,7, Kopfumfang 50,6, Kopfmasse 9, 12, 17, Brustumfang 58,5 cm. Ernährungszustand: mittel. Zähne defekt.

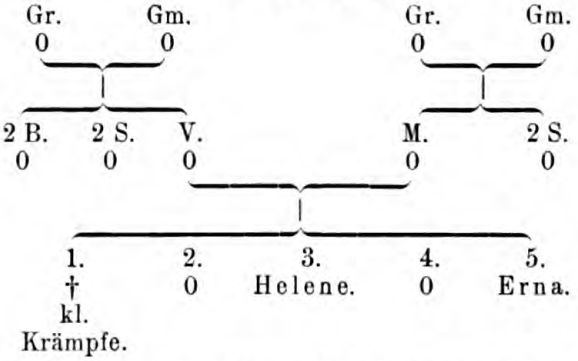
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: gut bis genügend. Gemütsleben: neigt zur Träumerei, ruhig. Moral: neigt zu Unbescheidenheit und Trotz.

Gertrud S., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 34, 35 Jahre. Brustnahrung 1 J. Zahnen ?, Gehen 1 J., Sprechen 1 J. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 126,0, Kopfumfang 50,5, Kopfmasse 9, 12, 17, Brustumfang 52,8 cm. Ernährungszustand: mittel. Gaumen hoch, schmal.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: gut. Gemütsleben: sehr still, Moral: o. B.

47. Familie B.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 25 M. Stube, Kabinett, Küche. Miete 15 M. Gesamteindruck: ärmlich.

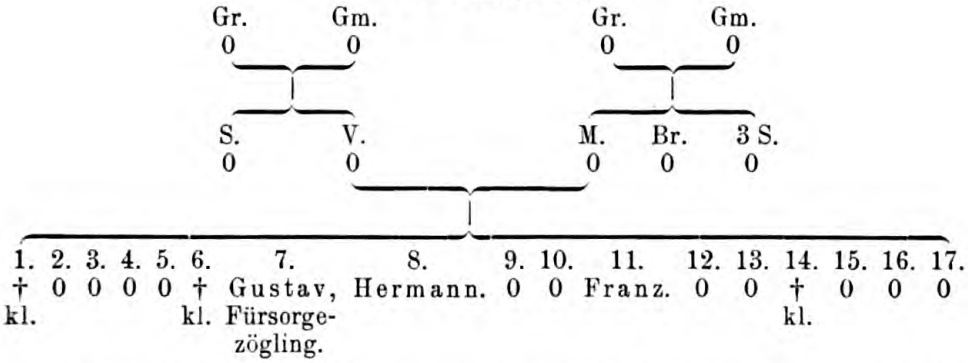
Erna B., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 33, 29 Jahre. Brustnahrung 1 J. Zahnen 5 Mon., Gehen 1 1/4 J., Sprechen 1 J. Masern Keuchhusten, Lungenentzündung, Schwäche erst Schule.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

St. som.: Grösse 115,4, Kopfumfang 49,5, Kopfmasse 9, 13, 17, Brustumfang 56,1 cm. Ernährungszustand dürftig.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: noch keine. Gemütsleben: sehr schüchtern, sehr still. Moral: o. B.

48. Familie F.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 24 M. Stube, Kabinett, Küche. Miete 14 M. Gesamteindruck: ärmlich.

Hermann F., 12 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 31, 30 Jahre. Flaschenkind. Zahnen ?, Gehen 1 J., Sprechen $1^1/_2$ J. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 140,0, Kopfumfang 53,0, Kopfmasse 10, 13, 18, Brustumfang 68,4 cm. Ernährungszustand gut. Zähne unregelmässig gestellt.

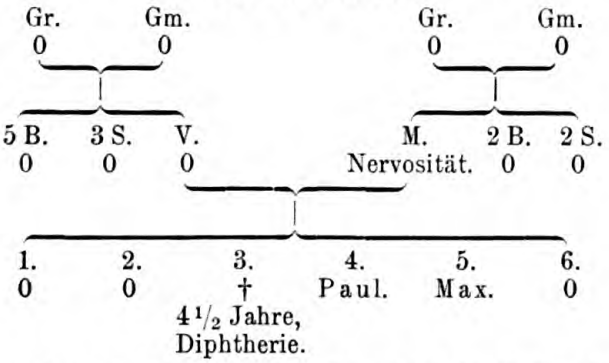
St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: genügend. Gemütsleben: ruhig. Moral: Anstifter kleiner Ungezogenheiten.

Franz F., 8 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 35, 34 Jahre. Flaschenkind. Zahnen ?, Gehen 2 J., Sprechen 3 J. Masern. Schwäche vor Schule.

St. som.: Grösse 117,7, Kopfumfang 48,7, Kopfmasse 9, 13, 17, Brustumfang 58,7 cm. Ernährungszustand dürftig. Gesichtsausdruck etwas blöde. Sehr schwerhörig, fast taub. Gaumen hoch, schmal.

St. psych.: Sprechfertigkeit: spricht gar nicht. Leistungen: bisher fast keine. Gemütsleben: still. Moral: o. B.

49. Familie K.



Vater: Arbeiter. Wochenverdienst (Vater) 30 M. Stube, Kabinett, Küche. Miete 10 M. Gesamteindruck: ärmlich.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Paul K., 9 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 40, 31 Jahre. Geburt schwer. Brustnahrung 1 J. Zahnen 6 Mon., Gehen 11 Mon., Sprechen 4 J. (!) Kopfverletzung einmal im 5. Jahr. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 127,1, Kopfumfang 52,5, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 57,4 cm. Ernährungszustand dürftig. Gesichtsausdruck etwas blöde. Schädel: niedrige Stirn. Gaumen hoch, schmal. Tonsillen beiderseits vergrössert.

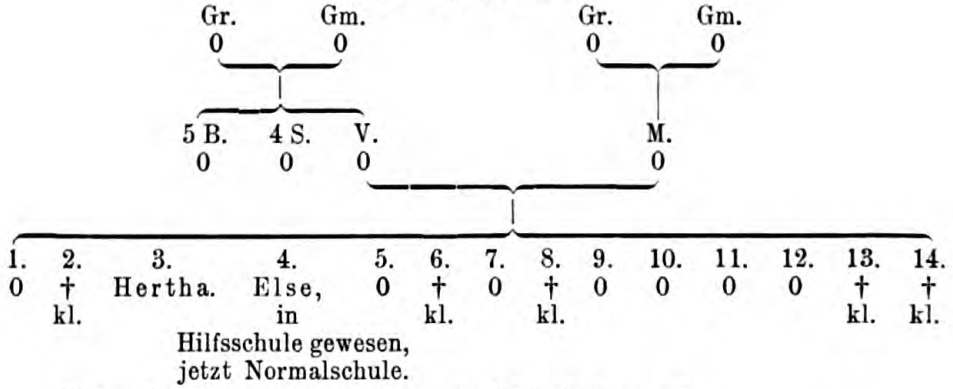
St. psych.: Sprechfertigkeit: etwas Lispeln. Leistungen noch fast keine. Gemütsleben: still, zurückhaltend. Moral: o. B.

Max K., 8 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 42, 33 Jahre. Flaschenkind. Zahnen ?, Gehen 1 1/4 J., Sprechen 3 J. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 119,4, Kopfumfang 50,0, Kopfmasse 9, 13, 18, Brustumfang 58,9 cm. Ernährungszustand: mittel. Gesichtsausdruck etwas blöde.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen noch keine. Gemütsleben: lebhaft, freundlich. Moral: o. B.

50. Familie S.



Vater: Kaufmann. Wirtschaftliche Verhältnisse gut.

Hertha S., 13 Jahre. Alter der Eltern zur Zeit der Geburt: 33, 32 Jahre. Flaschenkind. Krämpfe einmal mit 1/2 J. Zahnen spät, Sprechen 2 1/2 J., Gehen 1 1/4 J. Masern. Schwäche erst Schule.

St. som.: Grösse 135,0, Kopfumfang 52,0, Kopfmasse 10, 13, 18, Brustumfang 63,3 cm. Ernährungszustand: mittel. Zähne von rachitischem Typus.

St. psych.: Sprechfertigkeit: gut. Leistungen: weniger als genügend. Gemütsleben: still, freundlich. Moral: o. B.

Familienanamnese.

Psychische und Nervenkrankheiten.

Idiotie ist mir in keinem Falle begegnet. Küster (3) hat sie bei 2,4 pCt. seiner Hilfsschulkinder in der Familiengeschichte gefunden.

Imbezillität oder wenigstens Debilität fand sich in der Aszendenz zweier Kinder oder in 2,8 pCt.; die unternormale Begabung war hier gewissermassen objektiv nachweisbar, da in dem einen Fall der Vater, in dem anderen zwei Brüder der Mutter selbst Hilfsschüler gewesen waren. Sicher ist die gefundene Zahl zu klein, wenn man unter Imbezillität alle Grade der Begabung unter dem Durchschnitt

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

versteht; denn dass Vater oder Mutter schwer gelernt hatten, wurde öfters angegeben; doch glaubte ich, diese Angaben als zu unsicher nicht zahlenmässig verwerten zu können. Noch weniger schien es mir möglich, bei dem kurzen Zusammensein mit der Mutter selbst ein mehr als oberflächliches Bild ihrer Intelligenz zu gewinnen. In anderen Arbeiten haben offenbar anderere Gesichtspunkte bei der Bezeichnung als imbezill gewaltet, woraus sich die höheren Zahlen erklären lassen; Schlesinger (7) gibt Imbezillität oder Debilität des Vaters bei einem Material von 138 Kindern in 8 Fällen, der Mutter in 20 an, Küster findet sogar einen Prozentsatz von 41,7. — Natürlich würde ich auch dann zu einem weit höheren Prozentsatz gelangen, wenn ich das Vorkommen von geistiger Schwäche bei den Geschwistern der Kinder mitrechnen würde. Dies findet sich bei fast allen von mir untersuchten Kindern; denn dieser Gesichtspunkt war ja massgebend bei der Auswahl meiner Fälle. Nur soviel möchte ich folgern: Da mir von etwa 420 zur Zeit schulpflichtigen Hilfsschulkindern gegen 70 als geeignet zugewiesen wurden, besitzen ungefähr 17 pCt. der Kinder imbezille oder debile Geschwister.

Geisteskrankheit war nur in der Aszendenz zweier Kinder = 2,8 pCt. anzutreffen; es handelte sich dabei um ein Geschwisterpaar, dessen Grossmutter väterlicherseits in höherem Alter geistig gestört wurde und bald danach starb. Nach der Schilderung des Zustandes — in einem Krankenhaus ist die Patientin nicht gewesen — schien es sich um Dementia senilis zu handeln. Laquer (5) empfiehlt, auch die Formen der Geistesstörungen der Aszendenz, ihre Dauer und ihren Ausgang in Erfahrung zu bringen, unter Umständen mit Hilfe der Anstalten, in denen die Betreffenden untergebracht waren. Ich habe aber trotz intensiver Fragen in keinem sonstigen Falle eine Geisteskrankheit nachweisen können; von keiner Familie soll ein Mitglied in Anstaltspflege gewesen sein. Im Gegensatz dazu fand Schlesinger 10 Psychosen in der Aszendenz von 138 Kindern, darunter drei Väter, die in Irrenanstalten gewesen sind, und bei einer Mutter eine Melancholie. Küster verzeichnet in 13,8 pCt. der Fälle Geisteskrankheiten in der Familiengeschichte.

Epilepsie fand sich in der Familienanamnese von 4 Kindern = 5,5 pCt.; die Krankheit hatte einmal den Vater befallen, ein andermal eine Tante väterlicherseits, dann einmal eine Schwester und in einem letzten Fall, in dem überhaupt eine besonders starke Belastung vorliegt, eine Tante väterlicherseits und eine älterere Schwester. Bei dieser Aufstellung habe ich eklamptische Anfälle der Mutter während der Gravidität und intra partum, von denen ich in zwei Fällen erfuhr,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nicht mitgerechnet. Mit den Angaben Schlesinger's stimmen meine fast überein, Küster gibt auch hier einen höheren Wert an, und zwar 20,1 pCt.

Hier sei noch angefügt, dass in zwei Fällen eine Schwester, die nicht die Hilfsschule besuchte, Chorea gehabt hatte.

In vielen Fällen wurde über Nervosität, Kopfschmerzen, Migräne geklagt, doch schienen mir die unbestimmten Angaben eine zahlenmässige Verwertung nicht zu gestatten. Auch halte ich es für nicht angebracht, über das Vorkommen von Abnormitäten des Charakters und von psychopathischen Persönlichkeiten Zahlen mitzuteilen. Hier versagt die Beobachtungsgabe der Befragten völlig. Ich kann Weygandt (3) nur Recht geben, wenn er schreibt, „dass die Beurteilung der Vererbung gerade hinsichtlich leichter Alterationen wesentlich schwieriger ist als bei Psychosen. Während die Anamnese sich verhältnismässig rasch über das Vorkommen schwerer, anstaltsbedürftiger Psychosen orientieren kann, versagt sie oft genug hinsichtlich genauer Ermittlung leicht abnormer Züge, die aber zweifellos an Häufigkeit des Auftretens das Vorkommen der grossen Psychosen weit übertreffen".

Im ganzen fand sich eine neuro-psychopathische Belastung bei 9 von 73 Kindern, mithin in 12,3 pCt. Dieser Befund steht am nächsten dem Doll's (2) aus Karlsruhe, der eine solche bei 8 von 72 Kindern feststellte = 11,1 pCt. Andere haben höhere Werte berechnet, so Cassel[1]) in Berlin 18,6 pCt. und Schlesinger in Strassburg 21,6 pCt. Die höhere Zahl Cassel's erklärt sich teilweise dadurch, dass er hierbei auch Selbstmordfälle entfernterer Verwandter verwertet hat.

Alkoholismus.

In erschreckend hoher Zahl findet sich Alkoholismus in den Familiengeschichten. Dabei habe ich als Trinker nur solche Fälle verzeichnet, in denen die Angaben über häufige Trunkenheit, über körperliche Erscheinungen, über das Verhalten zu den Angehörigen und der für Spirituosen verbrauchte Betrag über die Trunksucht keinen Zweifel liessen. Innerhalb dieser Anzahl von Trinkern unterscheide ich noch schwerere und leichtere Fälle, und zwar rechne ich zu den schwereren jene, die ihr Hab und Gut vertrinken und die Familie in bittere Not bringen.

Im einzelnen gestaltet sich das Bild folgendermassen:

Vater Trinker in 14 Fällen, davon in 9 schwer.

Vater und Grossvater mütterlicherseits in 7 Fällen.

Vater, Grossvater, Urgrossvater und 1 Onkel väterlicherseits in 2 Fällen (alles schwere Trinker).

---

1) Zitiert bei Doll.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Grossvater väterlicherseits in 3 Fällen.
Grossvater mütterlicherseits in 11 Fällen, davon in 5 schwer.
Beide Grossväter und der Onkel väterlicherseits in 2 Fällen.
Beide Grossväter und ein Grossonkel mütterlicherseits in 1 Falle.
Ein Onkel väterlicherseits in 1 Falle.
Ein Onkel mütterlicherseits in 2 Fällen.

Im ganzen lässt sich demnach Alkoholismus in der Familienanamnese von 43 Kindern nachweisen, d. h. bei 58,9 pCt., bei mehreren in besonders hohem Grade. Obwohl mehrfache Belastung wie einfache gerechnet ist, ergibt sich doch diese erschreckend grosse Zahl. Die Zahlen, die ich in der Literatur zu diesem Punkte finde, scheinen sich sämtlich nur auf die Trunksucht der Eltern zu beziehen. Aber auch die für die Väter berechnete Zahl übertrifft alle bisher festgestellten. Von den 73 Kindern hatten 23 oder 31,5 pCt. Trinker zu Vätern, davon in 11 Fällen schwere; die Untersuchungen in Karlsruhe (2) ergaben Trunksucht der Väter in 11 pCt., in Halle[1]) in 14 pCt., in Berlin[2]) in 29 pCt.; Schlesinger in Strassburg kommt mit 30 pCt. der von mir gefundenen Zahl am nächsten, bemerkt aber, dass die Trinker nur in 3 Fällen als notorische Säufer, als Trunkenbolde, bezeichnet wurden. Die in Königsberg festgestellte höchste Zahl der Alkoholiker dürfte sich aus der bekannten Tatsache erklären, dass der Alkoholmissbrauch in der gefährlichsten Form, der des Schnapstrinkens, in Ostpreussen ganz besonders stark ist.

Syphilitische Belastung.

Wenn irgendwo, so hat man bei diesem Punkt den Eindruck, dass teils aus Unkenntnis, teils absichtlich sehr unvollkommene Angaben gemacht wurden. Ich fand Lues in 3 Fällen. Doch müssen bei einer Betrachtung der hereditären Verhältnisse 2 ausscheiden, da die Infektion des Vaters erst nach der Geburt der Kinder erfolgte. Somit bleibt nur ein Fall übrig, was einen Prozentsatz von 1,4 bedeutet. Genau den gleichen Prozentsatz findet Schlesinger, während Küster 2,4 pCt. angibt. Alle halten ihre Zahlen für zu niedrig, was ja auch bei der enormen Verbreitung der Syphilis sehr wahrscheinlich ist. In mehreren Fällen wurde mein Verdacht auf Syphilis durch die grosse Zahl der Fehlgeburten geweckt. Ein Mittel, sichere Ergebnisse zu erhalten, wäre die Anstellung der Wassermann'schen Reaktion; doch dürfte es kaum möglich sein, diesen Gedanken in die Tat umsetzen.

---

1) Schmidt-Monard, zitiert bei Doll.
2) Cassel, zitiert bei Doll.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tuberkulöse Belastung.

Tuberkulose fand sich bei 23 Kindern = 31,5 pCt. in der Familienanamnese. Welche Familienmitglieder tuberkulös waren, ergibt folgende Uebersicht:

Vater	1
Mutter	3 (davon 2 nicht sicher)
Grossvater väterlicherseits	5
Grossmutter	1
Grossvater mütterlicherseits und Grossmutter väterlicherseits	1
Vater, Mutter, Grossvater väterlicherseits, Grossmutter mütterlicherseits	1
Onkel väterlicherseits	2
Vater, Grossvater väterlicherseits, Onkel väterlicherseits	1
Onkel mütterlicherseits	1
Tante mütterlicherseits	2
Mutter, Grossmuter mütterlicherseits, 2 Tanten mütterlicherseits, mehrere Geschwister	2
Grossmutter väterlicherseits, beide Grosseltern mütterlicherseits, 2 Onkel mütterlicherseits, 1 Bruder	2
Schwester	1
	23

Hier möchte ich auf die Kinder Gertrud und Otto R. (Familie 8) und Anna R. (Familie 15) hinweisen. Es sind Kinder zweier Brüder; der gemeinsame Grossvater war tuberkulös. Während bei Gertrud und Otto R. eine direkte Belastung fehlt, ist sie bei Anna R. stark, da der Vater an Tuberkulose gestorben ist und die Mutter höchstwahrscheinlich auch tuberkulös ist.

Auch hinsichtlich der Tuberkulose ergeben meine Untersuchungen in Königsberg eine sehr hohe Zahl (31,5 pCt.) Nur Küster in Hannover findet bei 34,8 pCt. der Kinder Tuberkulose in der Verwandtschaft, Schlesinger in Strassburg bei 33 von 138 Kindern = 23,9 pCt., Doll in Karlsruhe bei 14 von 72 Kindern = 19,4 pCt.

Kriminalität.

Da das Vorkommen krimineller Handlungen vielfach für eine krankhafte Veranlagung spricht, muss es hier Berücksichtigung finden. Bei 6 Kindern konnte ich in der Familienanamnese Konflikte mit dem Strafgesetz feststellen. Bei je 2 Schwestern handelte es sich um die Väter, beide schwere Potatoren. Der eine war mehrmal wegen Körperverletzung, der andere wegen Misshandlung der Angehörigen bestraft worden. Die beiden letzten Fälle betreffen einen Onkel väterlicherseits und einen Grossonkel mütterlicherseits. Die Art der kriminellen Handlung war

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nicht in Erfahrung zu bringen; doch stimmen beide Fälle darin überein, dass sie Trinker waren, und im Gefängnis beide Selbstmord verübten. Erwähnen will ich hier noch, ohne zahlenmässige Angaben machen zu können, dass mehrfach bei älteren Geschwistern, besonders auch bei früheren Hilfsschülern, Fürsorgeerziehung hatte eingeleitet werden müssen.

Selbstmord.

Bei 2 Kindern fand sich Selbstmord in der Familiengeschichte. Die Fälle sind soeben erwähnt worden; bei einem Kind liegt in dieser Hinsicht doppelte Belastung vor, da ausser dem Grossonkel (Bruder der Grossmutter mütterlicherseits) auch der Grossvater mütterlicherseits, übrigens ein schwerer Potator, durch Suizid geendet hatte. Mein Prozentsatz für diesen Punkt beträgt 2,7 pCt.; er stimmt genau mit dem von Küster berechneten überein. Schlesinger gibt Suizid bei 3 von 138 Fällen an = 2,2 pCt.; hier betrafen 2 Fälle die väterliche Aszendenz, ein Fall Geschwister.

Blutsverwandtschaft der Eltern.

Auf dieses Moment bin ich eben so wenig gestossen wie frühere Untersucher. Verwandtenehen sind eben in der grossstädtischen Arbeiterbevölkerung sehr selten. „Der ätiologische Faktor der elterlichen Verwandtschaft wird mehr in den gebildeten Ständen und bei der sesshaften Landbevölkerung zu suchen sein", schreibt Doll. Küster fand Verwandtenehen in 1,5 pCt. seiner Fälle.

Die Untersuchungen über die erbliche Belastung haben recht viel zu Tage gefördert; aber es ist ungemein schwierig, im einzelnen Falle zu sagen, was davon prädisponierend für die schwache Begabung gewirkt hat. Ein Weg dazu wären vielleicht Kontrolluntersuchungen an der gleichen Zahl normal begabter Volksschulkinder; doch ist man dabei sehr dem Zufall preisgegeben, da die Gesamtzahl nicht gross ist und die Aszendenz beliebiger 70 Kinder ein wesentlich anderes Bild ergeben wird als die anderer beliebiger 70 Kinder.

Kindersterblichkeit.

Dass wir in den Familien der Hilfsschulkinder keinen gesunden, vollkräftigen Menschenschlag vor uns haben, zeigt deutlich die hohe Kindersterblichkeit. Alle Forscher haben eine hohe Mortalität der Geschwister der Hilfsschüler festgestellt. Berkhan (1) in Braunschweig hat schon 1899 darauf hingewiesen, dass sich in den Familien, aus denen die Schwachsinnigen stammen, eine besonders grosse Kindersterblichkeit zeigt. Nach ihm sind von 100 Kindern 44 gestorben. Dieser höchste

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Prozentsatz von 44 pCt. wird von anderen nicht erreicht. Schlesinger-Strassburg gibt 38 pCt. an, Cassel-Berlin 37 pCt [1]) und Doll-Karlsruhe 31,4 pCt. Ich finde, wenn auch recht traurige, so doch noch etwas günstigere Ergebnisse. In 44 Familien waren 353 ausgetragene Kinder geboren worden und von diesen 109 gestorben, mithin 30,9 pCt. Von besonderem Interesse ist eine Kontrolluntersuchung Cassel's. Er fand bei 125 Berliner Familien mit schwachsinnigen Kindern 37 pCt. Kindersterblichkeit, wie schon erwähnt. Zum Vergleich untersuchte er 125 Familien aus demselben sozialen Milieu mit geistig normalen Kindern; hier ergab sich ein Prozentsatz von 28,8 pCt., der auch hinter dem von mir gefundenen zurückbleibt. — Mit Schlesinger möchte ich noch feststellen, dass die Geburtenzahl in den Familien der schwachbefähigten Kinder sehr gross ist. Mit wachsender Geburtenziffer soll ja auch die Sterbeziffer wachsen. Ich fand bei 44 Familien 353 Geburten, also pro Familie durchschnittlich 8; in den Familien mit der höchsten Geburtenzahl bot sich folgendes Bild:

Geborene Kinder	Davon leben	Davon Hilfsschüler
17	10	3
16	9	2
14	10	2
14	9	1
13	6	2
12	7	5 (!)
12	5	2
11	4	1
11	6	2

Man fragt sich bei Betrachtung dieser Zahlen, ob nicht viel Energie da nutzlos vertan ist, wenn von der Menge der in einer Ehe erzeugten Kinder ein grosser Teil in den ersten Lebensjahren zu Grunde geht, ein anderer geistig so schwach ist, dass er nicht einmal den Anforderungen der Volksschule gewachsen ist! Von dem berüchtigten Geburtenrückgang war in diesen Familien nichts zu merken.

Soziales Milieu.

Die Bedeutung des sozialen Milieus für die Entwicklung des Menschen wird mehr und mehr gewürdigt. Es bietet aber grosse Schwierigkeiten, dem Leser durch ein paar Schlagworte einen Eindruck von dem sozialen Milieu zu vermitteln. Da muss man sich durch eigene Anschauung an Ort und Stelle ein Bild verschaffen. Auch aus dieser Erkenntnis heraus

1) Zitiert bei Schlesinger.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

suchen die Lehrer der Hilfsschulen von Zeit zu Zeit die Kinder in den Wohnungen auf, und der Einblick in die häuslichen und wirtschaftlichen Verhältnisse erklärt ihnen manche Defekte in den Leistungen und manche Charakterfehler. „Denn so ausschliesslich wird das Kind gewiss nicht in seiner ganzen Entwicklung von dem Gesetz der Erblichkeit beherrscht, dass es sich nicht auch unter dem Einfluss der Erziehung verändern sollte; und gerade der kindliche Organismus ist ja so empfindlich gegenüber den verschiedenen von aussen auf ihn einwirkenden Faktoren", sagt Schlesinger. Unter Erziehung versteht er, wie aus dem Zusammenhang hervorgeht, den Einfluss des sozialen Milieus in weitestem Sinne, und er weist auf das Wohnungselend und die oft mangelhafte Ernährung hin, auf die vielfach herrschende Armut, die „sich paart mit Schmutz, Verwahrlosung und manchmal ganz zerrütteten Familienverhältnissen". Die Väter waren in der grossen Mehrzahl Arbeiter, mehrere waren kleine Gewerbetreibende, die aber wirtschaftlich nicht besser gestellt waren als Arbeiter. Von zwei Faktoren, einem Schliesser, zwei Kutschern gilt dasselbe. Nur ein Kaufmann fand sich unter den Vätern, ein Angehöriger des besseren Mittelstandes. — In den Fällen, in denen der Mann gestorben war, lebten die Witwen meist sehr kümmerlich. — Ich habe versucht, die wöchentliche Einnahme der Familien festzustellen; meist deckte sie sich mit dem Arbeitslohn des Vaters oder dieses und einiger Kinder; öfters musste sie aber auch aus Löhnen und Renten berechnet werden. Die Einnahmen liegen innerhalb der Grenzen 3 M. und 50 M., der Durchschnittswert, von 42 Familien berechnet, beträgt 24 M. Die bessergestellte Kaufmannsfamilie und eine andere, die keine bestimmte Summe angeben konnte, sind bei der Berechnung nicht berücksichtigt. Der Durchschnittswert entspricht etwa dem durchschnittlichen Lohn eines Arbeiters. Er muss in unserem Fall als niedrig bezeichnet werden, da ja bei seiner Berechnung die Einnahmen aller Familienmitglieder, nicht nur des Vaters, zu Grunde gelegt sind. — Die Wohnungsverhältnisse bieten das gleiche wenig erfreuliche Bild wie bei der grossstädtischen Arbeiterbevölkerung im allgemeinen. Wenig Licht, wenig Luft, viele Menschen in engem Raume! Eine Uebersicht der Wohnungsverhältnisse von 43 Familien ergibt folgendes:

Es bewohnten	Familien	in Prozenten
1 Stube	3	7
Stube und Küche	15	35
Stube, Kabinett, Küche	19	44,2
2 Stuben und Küche	5	11,6
2 Stuben, Kabinett, Küche	1	2,3

Die monatliche Miete betrug durchschnittlich etwa 20 M.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Den Gesamteindruck der Häuslichkeit kennzeichnete ich jedesmal durch eins der drei Urteile: gut, ärmlich, sehr ärmlich, wobei „gut" nur relativ gut im Vergleich zu dem Durchschnitt in diesen Kreisen bedeutet. Wenn diese Urteile auch völlig subjektiv sind, möchte ich sie nicht unterschätzen.

Die Häuslichkeit erschien unter 43 Fällen

gut	13 mal	= 30,2 pCt.
ärmlich	25 „	= 58 „
sehr ärmlich	5 „	= 11,6 „

Auch die Ernährung der Kinder war oft eine mangelhafte. Die Bedeutung dieser Tatsache zeigt fast mit der Beweiskraft eines Experiments eine Beobachtung der Lehrer. Mehreremal wurden Kinder, die offenbar unterernährt waren, zusehends frischer und leistungsfähiger, seitdem sie in der Schule warmes Frühstück erhielten. In diesen Fällen muss man die körperliche Schwäche zum grossen Teil als Ursache der geistigen Schwäche ansehen.

Zur Beantwortung der Frage, wie sich die schwache Begabung auf die verschiedenen Volksschichten verteilt, lässt sich mein Material nicht verwerten, denn die Hilfsschule wird eben fast nur von den Kindern der niederen Kreise besucht. Deshalb wäre es verfehlt, aus den vorliegenden Ergebnissen zu folgern, dass Schwachsinn hauptsächlich in den armen Volksschichten zu finden ist; jeder weiss sicher in seiner Bekanntschaft in wohlhabenden Kreisen von Kindern, die für die Hilfsschule geeignet wären und mühsam mit Nachhilfe durch höhere Schulen geschleppt werden. Trotzdem möchte ich behaupten, dass das ungünstige soziale Milieu in vielen der bearbeiteten Fälle an der Entwicklung des Schwachsinns mitbeteiligt ist; auch bei schwacher Veranlagung wäre gewiss in vielen Fällen bei guten hygienischen Lebensbedingungen und sorgfältiger Pflege mehr zu erreichen gewesen. Bitter, aber nur allzuwahr sind die Worte, mit denen Schlesinger seine Ausführungen über das soziale Milieu abschliesst. „Vergegenwärtigen wir uns die Not, die Sorge, das Elend, das in diesen Zahlen und Angaben ziffernmässig zum Ausdruck kommt, so können wir in der Nachkommenschaft dieser Leute gewiss kein geistig kräftiges Geschlecht erwarten; aus dem rohen Kampf ums Dasein kann nur Rohheit, Stumpfsinn oder Schwachsinn resultieren."

Persönliche Vorgeschichte.

Schädliche Einwirkungen können das Kind schon im Mutterleib treffen. Am meisten Gewicht darf man da wohl der Eklampsie beimessen, an der zwei Mütter gelitten hatten. In beiden Fällen waren in den letzten Wochen der Gravidität häufige Anfälle aufgetreten, die Frauen hatten

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Geburt bewusstlos durchgemacht und waren erst mehrere Tage post partum zu Bewusstsein gekommen. Weniger ist wohl von Unfällen während der Gravidität zu halten, die nicht so schwer sind, dass sie zum Abort führen Zwei mal wurde von einem Fall aus nicht unbeträchtlicher Höhe berichtet, einmal im 6., das andere Mal sogar im 9. Monat der Schwangerschaft. Von psychischen Traumen gab mir eine Mutter eines mehrfach belasteten Kindes einen heftigen Schreck in der Gravidität an. Auf das eigentliche „Versehen", woran ja im Volke noch viel geglaubt werden soll, bin ich nie gestossen.

Die Geburt wurde in 60 Fällen = 82,2 pCt. als normal bezeichnet, in 13 Fällen = 17,8 pCt. als schwer. Bei 4 von den schweren Geburten war das Kind mehr oder weniger asphyktisch gewesen.

Hier möchte ich noch kurz auf das Alter der Eltern zur Zeit der Geburt der Kinder eingehen. Küster erwähnt 4 Fälle, in denen der Vater des Kindes, als es zur Welt kam, schon das Greisenalter überschritten hatte; zwei der Väter waren 60 Jahre, einer 69 und einer 75 Jahre alt. Ich habe nur Altersangaben angetroffen, die innerhalb der gewöhnlichen Grenzen liegen.

Im Säuglingsalter mit seiner Neigung zu Ernährungsstörungen ist die Art der Nahrung von grosser Bedeutung. Durch die zahlreichen Krankheiten des Verdauungsapparats bleiben die betreffenden Kinder weit hinter gesunden Altersgenossen zurück, und eine gewisse Prädisposition zu schwacher Begabung und Schwachsinn muss man in ihnen erblicken. Die Nachfrage nach der Art der Nahrung ergab, dass 37 pCt. der Kinder nur künstliche Nahrung bekommen hatten, 63 pCt. Brustnahrung, aber nur 52 pCt., also nur wenig über die Hälfte aller Kinder länger als 6 Monate. Hier schliesst sich zweckmässig eine Besprechung der Rachitis an. Sie ist eine zu häufige Erscheinung bei den Kindern der Arbeiterklasse, als dass man ihr eine wesentliche Bedeutung für die Entwicklung des Schwachsinns zusprechen könnte. Doch darf man eine solche auch nicht völlig von der Hand weisen; denn im Verlauf schwerer Fälle bedingen oft chronische Affektionen der Verdauungs- und Atmungsorgane ein langdauerndes Siechtum, das auf das empfindliche kindliche Gehirn von schädlicher Wirkung sein kann. Man muss auch bedenken, dass bei rachitischen Kindern eine Neigung zu spasmophilen Zuständen, zu eklamptischen Anfällen besteht. Nach Schlesinger ist die Rachitis unter den schwachbegabten Kindern weiter verbreitet als unter normalen. Ich fand Rachitis in der Anamnese bei 26 von 73 Kindern, also in 35,8 pCt.; ich stimme auffallend mit Schlesinger überein (36 pCt.). Auch Küster's Angabe (41,4 pCt.) ist ähnlich. Alle Autoren sind aber darin einig, dass die Zahlen hinter der Wirklichkeit weit zurückbleiben; die Mütter berichten von der Krankheit nur, wenn sie besonders schwere Erscheinungen macht.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ein lehrreiches Bild von der Entwicklung der Kinder, auf dessen Gestaltung die Rachitis von grossem Einfluss ist, gibt die Uebersicht über den Zeitpunkt des Beginns des Zahnens, des Gehen- und Sprechenlernens. Beim normalen Kinde erscheinen die ersten Zähne im 6. bis 8. Lebensmonat. Das traf bei den untersuchten Kindern bei 72,9 pCt. zu; bei 16,9 pCt. hatte die Dentition erst in den letzten Monaten des 1. Jahres, bei 10,2 pCt. im 2. Jahr bis zum Ablauf dieses begonnen. Schlesinger und besonders Küster, der in 18,3 pCt. Eintritt der Dentition im 3. Jahre, in 6 pCt. im 4. und 3,4 pCt. im 5. Jahre feststellte, bringen ungünstigere Ergebnisse.

Normale Kinder fangen zwischen 12 und 18 Monaten zu gehen an. In den Fällen, in denen hier eine Verspätung bei unseren Hilfsschulkindern eintritt, ist diese teilweise auf Rachitis zurückzuführen, teilweise aber sicher auf die debile Veranlagung, da eine normale Beschaffenheit des Nervensystems Vorbedingung ist. Nach meinen Untersuchungen erlernten das Gehen in der als gewöhnlich bezeichneten Zeit 60,2 pCt., von $1^1/_2$ bis 2 Jahren 19,2 pCt., im 3. Jahre 15,1 pCt. und im 4. Jahre 5,5 pCt. Schlesinger kommt zu fast den gleichen Ergebnissen, Küster zu ungünstigeren.

Mit dem Sprechen beginnen normale Kinder bis zum Ende des 2. Jahres. Von den untersuchten Kindern traf dies bei 74 pCt. zu, von dem Rest von 26 pCt. entfielen 13,7 pCt. auf das 3. Lebensjahr, 9,6 pCt. auf das 4., keines auf das 5. und 2,7 pCt. auf das 6. Lebensjahr. Küster gibt von 48,4 pCt., also fast der Hälfte aller Kinder an, dass sie erst nach dem 2. Lebensjahr das Sprechen erlernten. Dass bei manchen Kindern die Sprechfertigkeit auch später noch zu wünschen übrig liess, soll noch erörtert werden. Krämpfe wurden in wenigen Fällen angegeben. Ich unterschied, da Krämpfe im 1. Lebensjahr nicht sehr ungewöhnlich sind, zwischen solchen und Krämpfen nach dem 1. Lebensjahr. Ich erfuhr in 6 Fällen = 8,2 pCt. von „Krämpfen", darunter 2 im 2. Jahre. Alle diese Fälle möchte ich nach den Schilderungen der Mütter als Eclampsia infantum auffassen. Fast immer waren die Krämpfe als einmalige Erkrankung aufgetreten, und man darf ihnen dann keine wesentliche Bedeutung für die Entstehung der Debilität beimessen. Bei 3 der Krampfkinder bot die Familienanamnese nichts Besonderes, bei einem war der Vater Alkoholiker, bei einem weiteren waren die Krämpfe im 2. Lebensjahr im Anschluss an eine Kopfverletzung aufgetreten — Familienanamnese ohne Besonderheiten —, das andere Kind mit Krämpfen im 2. Jahre war stark belastet (Frida M., Familie 7), besonders hinsichtlich des Alkoholismus; das Kind wies in der Hilfsschule weniger als genügende Leistungen auf. — Ich halte selbst die von mir gefundenen Zahlen für

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zu niedrig, da alle anderen Untersucher etwa die doppelten Werte angeben [Cassel 14,7 pCt.[1]), Schlesinger 15 pCt., Doll 16,6 pCt., Küster 16,8 pCt.].

Eigentliche Epilepsie ist mir nicht in der Anamnese der Hilfsschüler begegnet; jedoch erkrankte eine frühere Hilfsschülerin, deren Familie ich bearbeitete (Gertrud W., Familie 37), an typischer Epilepsie und starb in der Epileptikeranstalt.

An Chorea litt ein Kind von 8 Jahren seit einigen Monaten, solange es die Hilfsschule besuchte. Von einer Prädisposition für die schwache Begabung kann da gewiss keine Rede sein. Die frühere Entwicklung dieses Kindes war normal gewesen (Else R., Familie 24). Die Familienanamnese zeigt aber manches belastende Moment. Ein Grossvater Potator, eine Schwester des Vaters epileptisch, ein Bruder der Mutter tuberkulös, eine ältere Schwester auch Hilfsschülerin gewesen, eine jüngere an Gehirnentzündung und Krämpfen gestorben. In 11 pCt. berichteten die Mütter von Kopfverletzungen der Kinder; man darf aber auf diese nicht viel geben, wenn sie nicht gerade besonders schwer sind und etwa längere Bewusstlosigkeit bewirken. Das wurde aber keinmal angegeben. Dabei darf man hier von den Angaben der Mütter getrost einiges abziehen, da Kopfverletzungen häufig zu den Momenten gehören, die sie sich in ihrem Kausalitätsbedürfnis selbst als Ursache der schwachen Begabung zurechtlegen. Weygandt (9) hält die Beurteilung des Schädeltraumas als Ursache des Defektes für ganz unsicher. Schlesinger erklärt die meisten angegebenen Unfälle für bedeutungslos; er traf sie in 13 pCt. an. Im Gegensatz zu mir ist er einigemal schweren Traumen und Gehirnerschütterungen begegnet. Er meint aber, dass auch diese niemals als einziger ätiologischer Faktor für die Entstehung der Debilitas in Betracht kämen, sondern höchstens das auslösende Moment bei einer ausgesprochenen hereditären Prädisposition dazu seien.

Ob die vielfach durchgemachten Infektionskrankheiten irgendeine ätiologische Bedeutung besitzen, ist sehr zweifelhaft. Schlesinger gelangt nach zahlreichen Beobachtungen zu der Anschauung, dass das Verhältnis umgekehrt liege; die debilen Kinder seien für Infektionskrankheiten besonders empfindlich, in höherem Masse als die geistig normalen Kinder. Er erklärt die grössere Empfänglichkeit zum Teil mit dem gewohnheitsmässigen Offenstehen des Mundes. Im einzelnen fand ich Masern in 89 pCt-, Scharlach in 15,1 pCt.; hier übersteigen meine Werte die von Schlesinger und Küster festgestellten. Diphtherie wurde in 11 pCt., Keuchhusten in 8,2 pCt. angegeben. Von anderen

1) Zitiert bei Doll.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Krankheiten erfuhr ich in 12,3 pCt. von Lungenentzündungen. Schlesinger ist ihre besondere Häufigkeit aufgefallen (23 pCt.), Küster's Zahl (11,7 pCt.) deckt sich fast mit meinem Befunde.

Status praesens.

Der Eindruck, den die Kinder in körperlicher Hinsicht machten, war im allgemeinen wenig günstig. Trotz der Unmöglichkeit, den allgemeinen Ernährungszustand objektiv zu kennzeichnen, möchte ich ihn ebensowenig übergehen wie frühere Untersucher. Er erschien mir

sehr gut	bei	1,4 pCt.
gut	„	20,5 „
mittel	„	41,2 „
dürftig	„	34,1 „
sehr dürftig	„	2,8 „

Ein Vergleich zwischen der Körperbeschaffenheit und dem Grad des Schwachsinns des einzelnen Kindes liess mich keinen Parallelismus zwischen beiden erkennen.

An Körperlänge blieb fast die Hälfte der Kinder hinter dem Durchschnitt der Gleichaltrigen zurück. Zum Vergleich dienten die von Quetelet[1]) in Brüssel aufgenommenen Maasse; die Kinder wurden barfuss gemessen. Es ergab sich folgendes Bild: (Die Zahlen unter Durchschnitt sind hervorgehoben.)

Knaben.

Alter									Durchschnitt
7 Jahre	119,4	—	—	—	—	—	—	—	110,4
8 „	118,2	108,6	124,0	116,4	117,7	—	—	—	116,2
9 „	123,0	115,2	130,3	118,6	128,0	111,3	116,7	120,0	127,1	121,8
10 „	129,0	130,8	121,5	133,6	119,8	—	—	—	—	127,3
11 „	130,8	133,0	135,0	130,5	138,6	133,0	129,5	—	—	132,5
12 „	139,4	142,3	142,5	133,5	135,7	140,0	—	—	—	137,5
13 „	143,2	142,5	138,7	139,4	132,8	—	—	—	—	142,3

Mädchen.

Alter								Durchschnitt
7 Jahre	107,2	—	—	—	—	—	—	108,7
8 „	111,2	117,3	114,9	—	—	—	—	114,2
9 „	126,0	114,0	80,0	127,9	110,0	—	—	119,6
10 „	129,0	123,2	115,4	139,8	127,5	134,0	—	124,9
11 „	134,8	128,8	124,2	125,8	136,2	134,0	124,5	130,1
12 „	137,0	148,2	135,5	144,5	135,0	137,1	—	135,2
13 „	128,5	143,8	133,3	150,5	135,0	140,2	148,3	140,0

1) Zitiert bei Doll.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Von den 38 Knaben blieben 16 = 42,1 pCt., von den 35 Mädchen 15 = 42,9 pCt. hinter dem Durchschnitt zurück, von den Kindern zusammen 42,5 pCt. Erwähnenswert ist die Angabe Doll's, der den entsprechenden Wert bei seinen Hilfsschulkindern auf 47,2 pCt. berechnet, dass von den einfachen Volksschülern nur 23,4 pCt. nicht den Durchschnitt erreichen.

Uebrigens findet Doll, dass die Knaben in ihren körperlichen Eigenschaften durchweg schlechter abschneiden als die Mädchen, Schlesinger dagegen, dass die Mädchen mehr und häufiger hinter dem Durchschnitt zurückbleiben. Meine Untersuchungen ergeben keinen beachtenswerten Unterschied der Geschlechter, wenigstens hinsichtlich des Rückstandes der Körperlänge.

Ferner wurde der Brustumfang festgestellt. Ich mass ihn bei seitlich erhobenen Armen in der Höhe der Brustwarzen bei tiefster Exspiration. Die Vergleichszahlen stammen von Doll, der sie aus einer Zusammenstellung Steffen's berechnete.

Alter																Durchschnitt
7 Jahre	52,9	58,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57,4
8 „	57,0	57,3	58,9	53,3	62,8	50,5	56,5	58,7	—	—	—	—	—	—	—	59,0
9 „	55,5	54,6	56,5	59,5	63,6	60,2	61,4	57,4	55,5	56,2	56,1	57,1	59,8	52.8	57,4	61,0
10 „	61,3	60.5	65,9	64,0	58,3	60,3	52,8	61,5	60,1	58,1	—	—	—	—	—	61,6
11 „	59,7	58,5	66,2	62,5	61,9	59,5	59,0	57,5	61,7	55,9	65,2	62,9	58,7	—	—	62,5
12 „	60,2	63,6	61,6	61,0	55,5	66,8	64,8	64,5	61,9	63,4	58,5	68,4	—	—	—	65,7
13 „	64,7	71,0	69,2	63,3	65,9	61,8	64,4	64,7	62,2	57,9	66,4	61,2	—	—	—	67,8

Nach dieser Aufstellung würde der Brustumfang bei 80,6 pCt. der Kinder nicht den Durchschnitt erreichen. Doch muss ich darauf hinweisen, dass die Vergleichszahlen nicht sehr massgebend sind, da sie, wie Doll betont, nur durch Untersuchung von je 8 Kindern eines jeden Jahrganges gewonnen sind.

Der Kopfumfang wurde gemessen, indem das Bandmaass über die Stirn- und Hinterhauptshöcker gelegt wurde. Die Werte dürften um ein Geringes zu gross ausfallen, besonders bei den Mädchen, da ja über den Haaren gemessen wurde. Zum Vergleich mag folgende Tabelle nach Monti[1]) dienen:

Alter	Minimum	Durchschnitt	Maximum
5—10 Jahre	47,5	51	52
10—12 „	48	52	53
12—15 „	?	52,5	53,5

1) Zitiert bei Doll.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ergebnisse bei den Hilfsschülern:

Knaben.

Alter									
7 Jahre	50,5	—	—	—	—	—	—	—	—
8 „	53,6	48,7	52,5	50,4	49,1	—	—	—	—
9 „	51,5	53,8	52,5	51,2	51,5	49,7	49,0	51,9	53,2
10 „	48,9	49,1	51,0	52,3	50,3	—	—	—	—
11 „	53,6	47,2	50,8	54,0	52,3	53,5	52,0	—	—
12 „	50,6	53,0	51,8	50,8	48,4	56,2	—	—	—
13 „	53,5	53,8	54,2	51,7	51,0	—	—	—	—

Mädchen.

Alter							
7 Jahre	51,2	—	—	—	—	—	—
8 „	46,9	50,0	49,4	—	—	—	—
9 „	50,5	49,7	46,7	49,5	48,0	49,0	—
10 „	51,5	49,2	53,2	52,9	50,2	—	—
11 „	54,0	53,9	51,7	52,3	54,3	51,0	51,2
12 „	52,1	51,3	54,0	51,5	54,0	52,2	—
13 „	52,5	52,3	54,6	51,5	52,0	51,0	51,9

Bei 17 Knaben von 38 = 44,7 pCt. blieb der Kopfumfang hinter dem Durchschnittsmaass zurück, ebenso bei 24 Mädchen von 35 = 68,6 pCt., im ganzen bei 41 Kindern von 73 = 56,2 pCt.

Bei 10 Knaben = 26,3 pCt. geht der Kopfumfang über das angeführte Maximum hinaus, ebenso bei 7 Mädchen = 20 pCt., im ganzen bei 17 Kindern = 23,3 pCt. Meine Ergebnisse bestätigen die Folgerungen Doll's, dass sich bei den Mädchen weit mehr Kopfgrössen unter mittel als bei den Knaben finden, und dass andererseits sich besonders grosse Köpfe mehr bei den Knaben finden.

Von besonderen Eigentümlichkeiten des Schädelbaues habe ich folgende Anzahl, in Prozenten ausgedrückt, verzeichnet:

Rundschädel	6,8 pCt.
Breitschädel	4,1 „
Langer schmaler Schädel	4,1 „
Lang in fronto-occipitaler Richtung . .	2,7 „
Hydrocephaler Schädel	2,7 „
Niedrige Stirn	4,1 „
Starke Tubera frontalia	1,4 „
Caput quadratum	1,4 „
Länglich, etwas viereckig	1,4 „

Einige andere Eigentümlichkeiten, wie Turmschädel, fliehende Stirn, Prognathie sind mir nicht begegnet.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hieran mögen sich einige Mitteilungen über den Gesichtsausdruck schliessen. Einige Gesichter erhielten ihr hauptsächliches Gepräge durch Bildungsfehler wie Schielen, Epicanthus u. a. Davon abgesehen, wählte ich drei Bezeichnungen für den Gesichtsausdruck in den Fällen, in denen er sich günstig oder ungünstig vom gewöhnlichen unterschied, „klug", „etwas blöde" und „blöde". Ich fand ihn

klug	bei	4,1 pCt.
etwas blöde	„	19,2 „
blöde	„	6,8 „
ohne Besonderheit	„	69,9 „

Mehrmals konnte ich einen Parallelismus zwischen dem Grad der Leistungen und dem Befund des Gesichtsausdrucks feststellen. Man konnte den Kindern die schwache Begabung schon vom Gesicht ablesen. Doch trifft das keineswegs immer zu, wie auch Schlesinger betont, der in mehreren Fällen geradezu einen Gegensatz zwischen Begabung und Gesichtsausdruck fand.

Die Zähne waren bei sehr vielen Kindern defekt, ein Zustand, der ja leider der gewöhnliche bei den Kindern der armen Volksklassen ist. In 9,6 pCt. wies ihre Beschaffenheit auf überstandene Rachitis hin; in 2,7 pCt. fand sich eine auffallend unregelmässige Zahnstellung, ein Befund, den man mit einiger Vorsicht vielleicht zu den Degenerationszeichen rechnen darf, von denen unten die Rede ist.

Die adenoiden Wucherungen sind früher in ihrer Bedeutung für die geistige Schwäche stark überschätzt worden. Berkhan (1) weist wohl als erster und besonders eindringlich auf sie hin. Neuere Untersucher, wie Doll und Schlesinger, erkennen wohl die Existenz der sogenannten Aprosexia nasalis an, d. h. eines gewissen Grades von Gedächtnisschwäche und Stumpfsinnigkeit sowie andere geistige Defekte infolge einer Verlegung der Nasenatmung und durch Erschwerung der Lymphzirkulation im Gehirn infolge der adenoiden Wucherungen, aber sie lassen das nur für von Haus aus geistig vollwertige Individuen gelten. Von der Ueberschätzung der Wucherungen als Ursachen des Schwachsinns von vornherein mangelhaft veranlagter Kinder wie unserer Hilfsschüler ist man allgemein zurückgekommen. Man hat den Vorschlag Berkhans, auch bei den schwachsinnigen Schulkindern durch Entfernung der adenoiden Wucherungen die Hemmung im Lernen zu beseitigen, als verfehlt erkannt. Laquer (4) sagt, „dass die Beseitigung der Rachenmandel von sehr geringem Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der schwachsinnigen Kinder ist, wenn sie auch Sprach- und Hörstörungen zu bessern scheint". Da dieser Erfolg auch von Wichtigkeit ist, so ist oft die Operation zweifellos berechtigt. Ich habe mich begnügt, mir dadurch ein ungefähres Bild vom Zustand des

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lymphatischen Rachenringes zu verschaffen, dass ich auf die Gaumentonsille aller Kinder achtete. Diese fand ich in 15,1 pCt. vergrössert.

Von Besonderheiten des Gesichts- und Gehörorgans kann ich nur einiges leicht Wahrnehmbares anführen, da spezialistische Untersuchungen nicht vorgenommen wurden. Bei einem Kind hatte ein Auge enukleiert werden müssen; es trug ein künstliches Auge. Auf dem anderen war es sehr schwachsichtig. In diesem Falle bin ich geneigt, wie auch die Mutter es tat, die schwachen Leistungen hauptsächlich als Folge der erheblichen Sehstörung aufzufassen. Starke Kurzsichtigkeit fand sich ebenfalls bei einem Kind. In 4 Fällen = 5,5 pCt. stellte ich Strabismus convergens, zweimal nur mässigen Grades fest; eins dieser Kinder zeigte ausserdem Nystagmus, auch bei Ruhestellung der Augen. — Schwerhörig waren 2 Kinder = 2,7 pCt.; eins davon war fast taub und sprach garnichts. Auch hier lag wohl die Ursache der schwachen Begabung hauptsächlich in dem Defekt eines Sinnes. Das Kind gehörte nicht in die Hilfsschule, sondern in die Taubstummenanstalt; die Ueberweisung dorthin war bereits beabsichtigt. — Einige Bildungsfehler von Auge und Ohr sind im folgenden Abschnitt berücksichtigt. In kurzer Zusammenfassung will ich noch mitteilen, was ich von sogenannten „Degenerationszeichen" fand. Lombroso hat ihre Bedeutung — das ist heute die allgemeine Ansicht — weit überschätzt. Man legt ihnen meist nur dann einigen Wert bei, wenn sie körperliche Stigmata bei geistig abnormen Menschen darstellen, oder wenn sie bei einem Individuum gehäuft auftreten. Eine solche Häufung fiel mir nirgends auf; aber da wir es ja mit geistig abnormen Menschen zu tun haben, ist das Vorkommen der Degenerationszeichen nicht ohne Interesse. Von Schädelform und Zähnen war schon die Rede. Die Fälle von Strabismus und Nystagmus kann man auch hierher rechnen. Eines der schielenden Kinder hatte eine exzentrische Pupille, ein anderes eine birnförmig nach unten verzogene. Einmal fand sich Epicanthusbildung, einmal eine verschiedene Farbe beider Augen; die rechte Iris war braun mit einem blauen Fleck, die linke blau. — Bei 10 Kindern = 13,7 pCt. fanden sich angewachsene Ohrläppchen, in 2 Fällen fiel ein Tuberculum Darwini auf; ein Kind hatte auffallend abstehende Ohren. In 20 Fällen = 27,4 pCt. war der Gaumen hoch und schmal. Endlich achtete ich noch auf das Vorkommen der Scapula scaphoidea, d. h. eines konkaven Verlaufs des medialen Scapularandes, dem man neuerdings gewissen Wert beilegt, ohne dass über seine Bedeutung schon Klarheit herrscht. Ich fand sie in 8 Fällen = 11 pCt. darunter

beiderseits ausgesprochen	2 Fälle
beiderseits angedeutet	5 Fälle, in einem rechts > links
rechts angedeutet	1 Fall.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:42 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Erwähnenswert ist das Vorkommen dieser Eigentümlichkeit, teils ausgesprochen, teils angedeutet, bei je zwei Geschwistern (Eva und Erich M., Familie 11, Paul und Kurt K., Familie 32).

Den Uebergang von den körperlichen zu den psychischen Erscheinungen bilden die Sprachstörungen. Hierzu bemerke ich ausdrücklich, dass ich nicht den Grad von Sprechfertigkeit im Auge habe, den die Kinder zur Zeit des Eintritts in die Hilfsschule aufwiesen, wie Schlesinger es tut; nach seiner Feststellung litten zu diesem Zeitpunkt, also im 8. Lebensjahr, 30 pCt. an mehr oder minder erheblichen Sprachfehlern. Eine Durchsicht der Königsberger Charakterbogen auf diese Frage hin würde eine noch weit grössere Zahl ergeben. Ich denke aber an die Sprechfertigkeit der Kinder zur Zeit der Untersuchungen, ohne Rücksicht auf ihr Alter. Irgendwelche auffällige Störungen zeigten 12 Kinder = 16,6 pCt. Ich stimme darin fast genau mit Doll überein. Als Stammeln — ein Stehenbleiben auf einer physiologischen Entwicklungsstufe — war der Fehler in 5 Fällen zu bezeichnen; die Schwere des Stammelns war verschieden. 4 Kinder lispelten, eins stotterte, eins überstürzte sich beim Sprechen und war deshalb schwer verständlich; bei einem endlich war die Sprechfertigkeit verschwindend gering, dem schon erwähnten fast taubstummen. Gemeinsame Züge dieser Kinder in hereditärer Belastung oder eigener Entwicklung kann ich nicht entdecken.

Von dem psychischen Gesamtbilde interessiert zunächst die intellektuelle Störung, da sie ja eben die Kinder in die Hilfsschule geführt hat. Eine Analyse des geistigen Defektes zu geben, den jedesmaligen Anteil von Mangel an Auffassungskraft, von Gedächtnisschwäche, von Unfähigkeit zu dauerndem Aufmerken zu schildern, ist im Rahmen dieser Arbeit unmöglich. Doch habe ich versucht, bei jedem Kind kurz den Grad des Schwachsinns zu kennzeichnen; als Massstab diente dabei seine Fähigkeit, den stark eingeschränkten Forderungen der Hilfsschule zu genügen. Bei dieser Berechnung scheiden 6 Kinder aus, da sie erst kürzlich aufgenommen waren, und man ihre Leistungen noch nicht beurteilen konnte. Von den übrigen 67 waren die Leistungen im Hilfsschulpensum

gut bei	3 =	4,5 pCt.
gut bis genügend bei	8 =	11,9 „
genügend bei	40 =	59,7 „
weniger als genügend bei	13 =	19,4 „
fast 0, (d. h. die Kinder fast bildungsunfähig) bei	3 =	4,5 „

Von den letzten 3 Kindern war eins insofern belastet, weil der Vater epileptische Krämpfe gehabt hatte: es hatte erst im 6. Jahr zu sprechen begonnen und stammelte jetzt noch mit 11 Jahren erheblich. Die beiden

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

anderen zeigten nichts Besonderes in der Familienanamnese. Wichtig ist, dass alle drei Kinder Rachitis durchgemacht hatten, und dass ihre geistige Schwäche den Eltern schon vor der Schulzeit aufgefallen war, ein Befund, der höchstens bei einem Viertel der Kinder zu erheben war.

Das psychische Bild der Kinder wird vervollständigt durch Angaben über ihr Gemütsleben und ihr moralisches Verhalten. Ich stützte mich dabei ganz auf die Beobachtungen der Lehrer, da mein eigener Eindruck von den Kindern zu flüchtig war. Hinsichtlich des Gemütsleben, des Temperaments unterscheidet man zweckmässig die mehr lebhaften und die mehr stillen Debilen, entsprechend dem freilich gewichtigeren Unterschied der torpiden und erethischen Idioten. Ich möchte folgende Uebersicht geben, ohne dabei allen Untergruppen gerecht werden zu können:

lebhaft und freundlich	20	Kinder	= 27,4 pCt.
lebhaft, unbändig, wild	3	„	= 4,1 „
lebhaft, vorlaut, ablenkbar	8	„	= 10,9 „
still und freundlich	20	„	= 27,4 „
still und scheu	12	„	= 16,4 „
still, phlegmatisch bis apathisch . .	10	„	= 13,7 „

Das moralische Verhalten bot in den meisten Fällen nichts Besonderes. In einer Anzahl anderer handelte es sich nur um Schulstreiche und kleine Ungezogenheiten, die nicht von Bedeutung sind und bei nicht debilen Kindern mindestens ebenso oft vorkommen. Immerhin blieben nicht wenige übrig, die deutliche Charakterfehler aufwiesen. Einige Kinder waren besonders streitsüchtig, andere zeigten eines oder mehrere Symptome der schon bekannten Trias: Lügen, Stehlen und Schulschwänzen. Neigung zur Unwahrheit fand sich in verschiedenen Graden; meist logen die Kinder aus Notwehr, um einer Strafe zu entgehen. In einigen wenigen Fällen waren die Lehrer zur Annahme einer Pseudologia phantastica gelangt. Eigentumsvergehen kamen in allen Abstufungen, von harmlosen Entwendungen bis zu schweren Diebstählen vor, die künftige Konflikte mit dem Strafgesetz wahrscheinlich machten. Schulschwänzen war eine häufige Erscheinung, wie auch an anderen Hilfsschulen; auch Neigung zum Herumtreiben traf ich an. Für diesen Fehler war meist den misslichen häuslichen Verhältnissen, dem Mangel an Erziehung und Aufsicht durch die Eltern die Schuld beizumessen. Da der Schwerpunkt dieser Arbeit auf einem anderen Gebiete liegt, kann ich dies nur streifen, so interessant und fruchtbar es auch sein mag; ich verweise daher auf die vortrefflichen Ausführungen in einer neuen Arbeit Schlesinger's: „Das psychische Verhalten der schwachbegabten Schulkinder und ihre Charakterentwicklung“(8). Er berücksichtigt zugleich Affektleben und moralisches Verhalten und

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verwertet beide zur Kennzeichnung der Charakterbilder. Dabei gelangt er zur Unterscheidung von fünf Gruppen:

1. Schwachbegabte ohne Besonderheiten im psychischen Verhalten (28 pCt.).
2. Die gleichgültigen, harmlosen und haltlosen Debilen (31 pCt.).
3. Die reizbaren, impulsiven Egoisten (29 pCt.).
4. Psychopathische Schwachbegabte mit schweren Charakterfehlern (7 pCt.).
5. Psychopathisch minderwertige, moralisch verkommene Debile (5 pCt.).

Aus der Arbeit Schlesinger's will ich noch eine Tabelle anführen, die zur Frage der hereditären Belastung in Beziehung steht. Er stellt schwach begabte Trinkerkinder und Debile aus armen, aber nüchternen Familien gegenüber und vergleicht deren psychisches Verhalten.

(Zahlen in Prozenten):

Anzahl der Schwachbegabten	ohne psychische Besonderheiten	gutmütig, haltlos	Charakterfehler	zahlreiche und schwere Charakterfehler
32 Debile aus armen, nüchternen Familien	47	16	35	2!
42 schwachbegabte Trinkerkinder	24	27	36	13!

Diese Uebersicht zeigt, dass die Trinkerkinder hinsichtlich ihres psychisch-ethischen Verhaltens ein weit ungünstigeres Bild bieten als die Kinder nüchterner Eltern, während für die rein intellektuelle Seite dieser Unterschied nicht bewiesen ist. Ich hielt die Wiedergabe dieses Befundes für um so wertvoller, als ich selbst, nur auf die Eintragungen in den Charakterbogen gestützt, keine Regeln über die Beziehung von erblicher Belastung und Charakterbild aufzustellen vermag.

Schluss.

Nach dieser Anzahl von Einzelergebnissen erhebt sich die Frage, welchen Momenten man eine ätiologische Bedeutung für die Entstehung des Schwachsinns beimessen kann. In der Familienanamnese stehen zwei Erscheinungen im Vordergrund: Der Alkoholismus, dessen Prozentsatz sehr hoch ist, und die Tuberkulose, deren Vorkommen recht erheblich erscheint. Die persönliche Vorgeschichte weist nicht solche Faktoren auf, die besonders ins Auge fallen. Bei dem einen Kind sind es diese Schäden in der individuellen Entwicklung, bei den anderen jene, die sein Zurückbleiben bewirkt haben. Besonders hoch möchte ich endlich den Einfluss des sozialen Milieus einschätzen. Alle Schädigungen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

angeborener oder erworbener Art kommen um so mehr zur Geltung, je ungünstiger das soziale Milieu ist, in dem das Kind aufwächst. Diese Schädigungen selbst sind meist mehrfache. Nach meinen Befunden kann ich Weygandt's Worte (9) bestätigen: „Bei Durchsicht eines grösseren Materials ist doch schliesslich zu gestehen, dass die ätiologischen Faktoren sich nicht in jedem einzelnen Fall bis auf eine einzige Ursache analysieren lassen, sondern dass oft genug eine Kombination schädlicher Momente verschiedener Art den ungünstigen Enderfolg einer psychischen Minderwertigkeit der Kinder bedingt".

Ich war von der Erwartung ausgegangen, dass die Untersuchung von Geschwistern unter den Hilfsschülern besonders viel von erblicher Belastung zu Tage fördern würde. Diese Voraussetzung muss als falsch bezeichnet werden; denn es hat sich keine besonders starke Belastung ergeben; vielmehr stimmen meine Resultate, in weiten Grenzen freilich, mit denen früherer Untersucher überein, die sie an beliebigen Hilfsschulkindern gewonnen haben. Daraus ist die Folgerung abzuleiten, dass der erblichen Belastung keine so grosse Bedeutung zukommt, als man im allgemeinen anzunehmen geneigt ist. Zum mindesten ebenso hoch, wenn nicht noch höher, sind die schädlichen Einwirkungen in der eigenen Entwicklung und der unheilvolle Einfluss des sozialen Milieus einzuschätzen.

Zum Schlusse spreche ich meinen aufrichtigen Dank aus: Meinem hochverehrten Lehrer und früheren Chef Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer und Herrn Oberarzt Prof. Dr. Goldstein für die Anregung zu vorstehender Arbeit und die Hilfe bei ihrer Anfertigung, Herrn Stadtschulrat Prof. Stettiner für die Erlaubnis zur Untersuchung der Schüler der städtischen Hilfsschulen, ferner den Herren Rektoren Gerst, Bendziula und Sengstock, sowie Herrn Hauptlehrer Weske, die mich bei meinen Untersuchungen in liebenswürdigster Weise unterstützt haben.

Literaturverzeichnis.

1. Berkhan, Ueber den angeborenen und erworbenen Schwachsinn. Braunschweig 1899, Vieweg.
2. Doll, Aerztliche Untersuchungen aus der Hilfsschule für schwachsinnige Kinder zu Karlsruhe. Karlsruhe 1902, Macklot.
3. Küster, Erbliche Belastung, Entwicklung und Krankheiten der Hilfsschulkinder der Stadt Hannover. (Aus „Deutsche Hilfsschulen in Wort und Bild", herausgegeben von Wehrhahn.) Halle 1913, Marhold.
4. Laquer, Die Hilfsschulen für schwachbegabte Kinder, ihre ärztliche uud soziale Bedeutung. Wiesbaden 1901, Bergmann.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

5. Derselbe, Ueber schwachsinnige Schulkinder. Halle 1902, Marhold.
6. Derselbe, Die ärztliche und erziehliche Behandlung von Schwachsinnigen (Debilen und Imbezillen) in Schulen und Anstalten und ihre weitere Versorgung. (Aus der „Klinik für psychische und nervöse Krankheiten", herausgegeben von Prof. Sommer, Giessen.) Halle, Marhold.
7. Schlesinger, Schwachbegabte Schulkinder. Stuttgart 1901, Enke.
8. Derselbe, Das psychische Verhalten der schwachbegabten Schulkinder und ihre Charakterentwicklung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., 1913, Bd. 17.
9. Weygandt, Leicht abnorme Kinder. Halle 1905, Marhold.

Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

IV.

Aus dem kantonalen Asyl in Wil (Direktor: Dr. med. H. Schiller).

Weitere Experimente über die Auslösung der Gehörshalluzinationen durch periphere Reize.

Von

Dr. med. **Paul Sokolow,**

Assistenzarzt im kantonalen Asyl in Wil.

(Mit 1 Kurve.)

In meiner früheren Arbeit über „Die experimentelle Auslösung der Gehörshalluzinationen durch periphere Reize“[1]) bin ich zu dem Ergebnis gekommen, dass

1. die Gehörshalluzinationen durch akustische und auch andere Reize experimentell ausgelöst werden können, wobei die ersteren zur Auslösung dieser Halluzinationen mehr geeignet sind;
2. zwischen der Tonhöhe der Reize und der Tonhöhe der akustischen Halluzinationen eine gesetzmässige Abhängigkeit besteht und zwar, dass die Tonhöhe der Halluzinationen um so höher ist, je höher die Tonhöhe des dargebrachten Reizes ist und umgekehrt;
3. der Rhythmus der Halluzinationen dem Rhythmus des Reizes entspricht;
4. die Auslösung der Gehörshalluzinationen durch elektrische Reize von der Art des Stromes unabhängig ist und dass
5. zwischen der Intensität des Stromes und der Tonhöhe der halluzinierten Worte keine Abhängigkeit besteht.

Diese Thesen, die nur auf einem untersuchten Fall basieren, können natürlich nicht für alle Fälle als gesetzmässige Erscheinung gelten. Dazu sind mehrere Experimente nötig, die einige von diesen Thesen vielleicht einschränken, die anderen aber vielleicht erweitern werden. Darum ist es wichtig, dass solche Experimente an einer möglichst grossen Zahl der Halluzinanten gemacht werden, um mehr Licht in

1) Archiv f. Psych. und Nervenkrankh. Bd. 55. Heft 2.

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

das dunkle Gebiet der Halluzinationen, somit auch der Wahnideen zu werfen, die ihre Wurzel und ihren Nährboden in den Trugwahrnehmungen haben.

Meine Forschungen nach den passenden Objekten, die sich widerstandslos untersuchen liessen, waren lange Zeit erfolglos. Einige Patienten lösten durch die peripheren Reize überhaupt keine Halluzinationen aus, andere waren ängstlich und verweigerten die Experimente energisch. Nur bei zwei Patientinnen ist es mir gelungen, die Halluzinationen auszulösen, und nur bei einer von diesen meine Experimente bis zum Ende durchzuführen.

Die erste Patientin Fräulein H. (Schizophrenie) produzierte sehr wenig Halluzinationen: ich konnte in 5 Sitzungen nur 3 solche auslösen. Beim Aufsetzen der Stimmgabel (A_I) auf den Scheitel hörte sie: „Du bist Setzkopf" — „Sig chand" (Stimme einer unbekannten Frau) — „Will verzeihen" (Stimme des Referenten, aber höher als gewöhnlich). Diese Patientin halluzinierte überhaupt wenig. Ihr Zustand besserte sich kurz nach der Vornahme der Experimente und die Halluzinationen hörten auf.

Dieser Fall deckt sich mit den Beobachtungen von F. Chvostek[1]), dass die Halluzinationen nur zur Zeit auslösbar sind, wenn die Kranken spontan halluzinieren, oder wenn erst kurze Zeit nach diesem Stadium der Halluzinationen vergangen war.

Von der zweiten Patientin, die Objekt der erfolgreichen Experimente war, habe ich schon in meiner früheren Arbeit erwähnt, und zwar: „Frau J." (Dementia paranoides) hörte bei der Stimmgabel A_I Männergesang: „Rufst du mein Vaterland", dann folgende Worte und Sätze im rechten Ohr, vor das die tönende Stimmgabel vorgehalten war: „Motto" (tiefe Männerstimme) — „Leiche" (mehr hohe Stimme) — „Soo — Backfisch retten" (tiefe „Freimaurerstimme").

Die weitere Untersuchung hat die Patientin damals aus Angst verweigert. Erst nach einigen Monaten ist es mir gelungen, sie zu überreden und für meine Experimente zu gewinnen.

Krankengeschichte.

Frau Ida J. von Bütsch . . ., geb. 13. 8. 1863. Hausfrau.

Vater (Lehrer von Beruf) war geistig gesund, starb mit 58 Jahren an Leberleiden. Mutter starb mit 63 Jahren an Hirnschlag. Pat. ist zweitälteste. Sie machte als Kind Scharlach und Masern durch, war eine gute Schülerin

---

1) Beiträge zur Theorie der Halluzinationen. Jahrb. f. Psych. 1892. Bd. 11.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Primarschule). Pat. bekam mit 18 Jahren grosse Sucht nach schwarzem Kaffee und trank sehr viel solchen. Erste Periode mit 20 Jahren, sehr schmerzhaft, von starkem Kopfweh und „Hitzegefühl" begleitet.

Pat. arbeitete drei Jahre in einer Hausstickerei und nachher bis zu ihrer Heirat als Haushälterin bei ihrem Onkel. Mit 31 Jahren Heirat. Ihre Familie und ihr Onkel waren gegen die Ehe, besonders weil der Mann nicht vermögend war. Die Ehe war angeblich glücklich, obwohl Pat. nie vergessen konnte, dass sie „Lehrertochter" einen Handwerker (Wagner) geheiratet hat. Sie hat einen gesunden Sohn, sonst keine Kinder, keine Aborte. Sie war stets leicht erregbar.

Vor 11 Jahren Gehstörungen und hochgradige Mattigkeit, angeblich nervöser Art. Sie konnte fast nicht gehen, fühlte, wie wenn Würmer am Rücken wären. Nach 2—3 Jahren ging das zurück. Vor 7 Jahren erneuter Anfall, wieder Gehen sehr mühsam, sie erholte sich beim Bruder auf dem Lande.

Im Frühjahr 1912 Beginn der jetzigen Geisteskrankheit. Sie hört Stimmen zuerst nur von Hausbewohnern, dann von allen möglichen Leuten. Sie wird verfolgt, auch ihre Familie, Sohn hingerichtet, Mann verhaftet, Natur laufe ihr aus. Sehr ängstlich, jammert, regt sich auf. Menses sehr unregelmässig, oft alle 8 Tage, dann wieder lange aussetzend.

19. 6. 1915. Eintritt in die Irrenheilanstalt Friedmatt-Basel, wo sie folgende Angaben machte: Sie habe vor 3 Monaten nachts plötzlich ein eigentümliches Gefühl gehabt; sei es ihr gewesen, als sollte sie irgend etwas tun. Die nächsten Tage habe sie dann ganz deutlich sagen hören: Die muss wahnsinnig werden oder gänzlich beseitigt. Sie hat seither nun sehr oft alle möglichen Stimmen gehört, man raube ihr den Sohn usw. Sie glaubte, diese Stimmen seien krankhaft, hauptsächlich, weil die anderen es ihr sagen. Hingegen sei sie sicher, dass sie verfolgt werde, vielleicht von Leuten im Hause. Pat. bricht plötzlich ab und gibt keine Antwort $^1/_2$—1 Minute lang, es sei dies wegen der Stimmen: die einen sagen ihr, sie müsse die Auskunft geben, die anderen, sie solle dies nicht tun. Es seien ganz deutliche Stimmen, und zwar von Männern, die sie ganz sicher nicht kenne, übrigens nicht nur Stimmen, sondern auch noch Beeinflussungen, ganz schreckliche Sachen, die sie nicht sagen dürfe, es hänge mit ihren Unterleibsorganen zusammen. Es sei ganz schrecklich, ihr absolut unerklärlich, wie die Männer so aus der Ferne ihr dies antun können.

Orientiert über Ort und Personen, über Zeit etwas ungenau. Gedächtnis relativ gut; Merkfähigkeit etwas herabgesetzt.

Pat. war in Friedmatt infolge der Stimmen zeitweise sehr erregt, oft nachts, sie jammerte, schimpfte, klagte über die Verfolgung und musste narkotisiert werden.

Am 10. 9. 1911. Eintritt ins Asyl Wil. Status bei der Aufnahme: Ueber mittelgross, kräftig, gut genährt, Gesicht gerötet. Schädel und Gesicht symmetrisch. Zahnprothese oben. Mittelgrosse, rechtsseitige Struma, Halsvenen angeschwollen. Lungen und Herz ohne Besonderheiten. Sensibilität und Reflexe normal. Pat. war klar, örtlich und zeitlich orientiert. Ausgesprochener Verfolgungswahn und massenhafte Gehörshalluzinationen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auf der ruhigen Abteilung interniert, verhält sie sich die erste Zeit ziemlich ruhig, obwohl sie lebhaft halluzinierte. Sie sah verschiedene Bilder an der Wand, besonders nachts, und hörte Stimmen. Sie glaubte, sie sei von einem Feind verfolgt, der früher in Basel war und sich jetzt in der Nähe vom Asyl befindet. Auf die Frage, wer er sei, sagt sie: ich mag nicht, aber es kommt die Stunde, dann erzähle ich alles, wie ich ungerechter Weise leide. Jeden Morgen begrüsst sie den Referenten mit stereotyper Phrase: „Die Nacht ist vorbei, Gott sei Dank! Ich muss mit allen schweizerischen Gesetzen kämpfen, um mich zu verteidigen".

Ende September 1912. Pat. arbeitet fleissig, zeitweise ist sie unruhig, wenn sie von ihren Feinden („eine Verzweigung") sich verfolgt glaubt.

Anfang Oktober sehr aufgeregt, schimpft auf die Baseler Feinde, die im Asyl herumlaufen, um sie zu beobachten, klagt über Kopfweh.

Ende Oktober. Sehr aufgeregt, verlangt Entlassung, ballt die Fäuste, droht. Versetzt in eine unruhige Abteilung.

Januar 1913. Pat. ist etwas ruhiger, arbeitet gerne und wird auf ihren Wunsch in die halbruhige Abteilung versetzt, wo sie sich bis jetzt befindet.

Der Verlauf der Krankheit ist seitdem folgender: In ruhigen Zeiten, die von 1—3 Wochen dauern, ist Pat. still, arbeitet regelmässig und gut (Näharbeit) ist willig und freundlich, und gibt gerne Auskunft über ihre Sinnestäuschungen und Grössenwahnideen. Sie sagt, sie höre alle Tage Stimmen von „Königlichen Herren" und hohen Beamten, hält ihre Familie, besonders den Vater und sich selbst für hohe, edle Personen, die im politischen Leben der Schweiz die grösste Rolle spielen und sie nennt sich „beste, grösste, regulierste Diplomatin". Von den Sinnestäuschungen sind die des Gehörs vorwiegend. Halluzinationen des Gesichts und des Gemeingefühls sind relativ selten. Meistens sieht sie ihren Vater und den Sohn. Ferner spürt sie oft eigentümliche Nadelstiche im Unterleib und fühlt deutlich, wie die „königlichen Herren" sie geschlechtlich missbrauchen.

Geruchs- und Geschmackshalluzinationen fehlen.

Die lästigen Sinnestäuschungen, beleidigende Stimmen („Saufeutsch, Dirne, Kindesmörderin") regen sie auf. Sie wirft die Arbeit weg, läuft im Saal mit rotem Gesicht herum, gestikuliert, schreit laut, antwortet energisch mit Schimpfworten auf die Beleidigungen, die sie hört oder fühlt, und muss von Zeit zu Zeit isoliert werden. Vom Schreien wird sie oft heiser, sogar aphonisch.

Von ihren Erlebnissen muss folgendes erwähnt werden: Als sie in einer Hausstickerei arbeitete, wurde sie oft von dem Besitzer unsittlich betastet. Später machte das Gleiche mit ihr ihr Onkel (Bruder ihres Vaters, ein Witwer), bei welchem sie als Haushälterin war, und den sie offenbar gerne hatte. Sie spricht von ihm immer mit Liebe und grosser Hochachtung, er sei ein grosser, starker, schöner Herr gewesen, wie ihr Vater, überall geachtet und geliebt, er sei „Weinvater" im ganzen Toggenburg gewesen. Pat. war oft eifersüchtig, wenn er mit anderen Frauen verkehrte, besonders mit einer Christine Sch., deren Stimme sie öfters hört. Der Onkel sei einmal mit Christine auf den Berg „Hörnli" spazieren gegangen und, wie sie später erfuhr, habe er sie auf dem

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Berg geküsst. Pat. war dann sehr aufgeregt und machte ihm Vorwürfe, dass er so etwas auf dem Berg getan hat, der mit ihrem Namen eng verknüpft ist. Pat. erklärt dabei: den Weg nach „Hörnli" habe Landsgräfin Ida gemacht und Ida ist ihr Name. Trotzdem waren keine intime sexuelle Beziehungen zwischen der Pat. und ihrem Onkel und die Pat. ist stolz darauf.

Die Sympathie und Liebe zum Onkel ist offenbar aus dem bei der Pat. so ausgesprochenen Vaterskomplex entstanden. Ihr Vater sei der höchste Beamte in der Schweiz, er habe mit dem Papst verkehrt, er habe alle diplomatischen Beziehungen besorgt, besonders mit Italien, er sei selbst ein Ehrenbürger von Italien gewesen, er verteile Aerztediplome, er sei selbst „Doktor von der Universität Heidelberg" gewesen.

Die Intelligenz der Pat. hat bedeutend abgenommen, ebenso ihr Gedächtnis. Sie ist nicht sicher, in welchem Jahre sie geheiratet hat und muss ihren Ehering zu Hilfe nehmen, wo das Datum eingraviert ist. Sie weiss die Daten des Todes ihrer Eltern nicht mehr. Ebenso lückenhaft sind ihre Schulkenntnisse: 1 Kilometer habe 2 Meter, weil 1 Kilo 2 Pfund hat. Landvogt Gessler sei aus Italien gekommen, er sei von der Landsgemeinde gewählt worden, die Geschichte von Wilhelm Tell und Gessler sei „in der Nähe der Univervität Heidelberg geschehen".

Die Auffassung, wenn Pat. ruhig ist, ist ziemlich intakt. Der Gedankenablauf ist zeitweise stark gehemmt.

Ohrbefund: Trommelfell, beiderseits diffus trüb, leicht eingezogen, keine Reflexe.

Weber-Schwabach $=+5$, deutlich nach rechts lateralisiert.

Rinne a^1 $\left\{\begin{array}{l}+\ 14.\\ +\ 10.\end{array}\right.$

Flüstersprache $\left\{\begin{array}{l}1200\text{ cm.}\\ 800\text{ cm.}\end{array}\right.$

Untere Tongrenze beiderseits C_I.

Obere Tongrenze beiderseits ist normal.

Pat. leidet seit etwa 10 Jahren an Ohrengeräuschen.

Wie früher habe ich bei meinen Experimenten verschiedene Reize angewandt: akustische, optische, kalorische, taktile und galvanische. Für die akustischen Reize benutzte ich als Untersuchungsinstrumentarium die sogenannte „Bezold'sche kontinuierliche Tonreihe". Die tönenden Stimmgabeln waren hier auslösende periphere Reize. Alle Stimmgabeln, der Reihe nach, wurden vor die Ohren der Patienten gehalten, nachdem sie angeschlagen wurden, dann die tönenden Pfeifen. Ferner, zur Prüfung der auslösenden Wirkung der Knochen- und Kehlkopfleitung wurden die tönenden Stimmgabeln auf den Kopf und den Kehlkopf gesetzt.

Die Patientin antwortete auf die akustischen Worte sofort mit komplizierten Gehörshalluzinationen. Die Stimmen sprechen fast ausschliess-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lich hochdeutsch, obwohl die Patientin gewöhnlich Schweizer Dialekt spricht. Patientin sagt, die hohen Personen rufen ihr hochdeutsch, hingegen die Handwerker, die sie selten hört, Schweizer Dialekt.

Die halluzinierten Sätze sind ziemlich kurz im Telegrammstil.

Die Patientin beginnt sofort zu halluzinieren, nachdem sie den Stimmgabelton hört und bricht mit dem Abdämpfen der Stimmgabel sofort ab. Patientin charakterisiert diese Abhängigkeit der Halluzinationen von den akustischen Reizen folgendermaassen: „Wenn ich den Stimmgabelton höre, müssen die Stimmen sofort kommen und sie verschwinden mit Absetzung der Stimmgabel, die Stimmgabel regiert". (Siehe Protokolle über die Perzeption durch die Knochenleitung A_I.) „Es ist sehr interessant, dass man die Stimmen durch die Stimmgabel herausholen und ausarbeiten kann". (Perzeption durch die Luftleitung A_I.) „Alle diese Stimmen sprechen durch die Stimmgabel und hören mit dem Abklingen sofort auf". „Die Stimme hat augenblicklich angefangen mit dem Ansetzen der Stimmgabel". (Perzeption durch die Luftleitung g^1). Die Patientin hört Stimmen: „in Verbindung mit der Stimmgabel" (Perzeption durch die Luftleitung C_I), „unter Mitwirkung der Stimmgabel oder Töne" (Perzeption durch die Luftleitung c^2), „von der Stimmgabel" (Perzeption durch die Luftleitung c^2), „durch die Stimmgabel" (ibid.), „in Begleitung der Pfeife" (Perzeption durch die Luftleitung h^5), „die Stimme kommt mit der Pfeife mitgerissen" (ibid.). Einmal verlangte die Patientin, die Stimmgabel aufzusetzen, um die Stimmen „nachzuholen" (Perzeption durch die Knochenleitung c^2).

Bei der Perzeption durch die Kehlkopfleitung hört Patientin Stimmen „durch den Ton", „mit dem Instrumententon" und „in Verbindung mit dem Zittern der Stimmgabel (Vibrieren) zusammen", das sie im Mund, Hals und ganzen Körper spürt.

Während der Experimente dämpfte ich mehrere Male die Stimmgabel willkürlich ab oder entfernte sie vom Ohr und habe beobachtet, dass die Patientin oft das Ende des halluzinierten Satzes ohne Stimmgabelton hörte. Z. B. Perzeption durch die Luftleitung:

E. Blinden . . . (Abdämpfung der Stimmgabel) . . . heim — Man sollte sonst alle ins Zuchthaus . . . (Abdämpfen) . . . einteilen.

A. Schon 4 hohe Persönlichkeiten in I . . . (Abdämpfen) . . . talien.

h. Herr Direktor Schiller sagt heute ent ... (Abdämpfen) ... lassen.

h^1. Wir Bundeshurren, wir sagen a . . . (Abdämpfen) . . . dieu.

g^1. Alle Schweizerinnen ver . . . (Abdämpfen) . . . haftet.

c^4. Viermal nach Deutsch . . . (Abdämpfen) . . . land.

Bei den Experimenten mit der Galtonspfeife, die nicht ganz richtig funktioniert und oft den Ton für einen Moment unterbricht, berichtete

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Patientin, dass die Stimmen mit dem Pfeifenton kommen, doch erleiden sie „momentane Unterbrechungen“ oder „Hindernisse“. Diese Unterbrechungen, wie Patientin selbst bemerkt hat, sind gleichzeitig mit der Unterbrechung des Pfeifentons.

Perzeption durch die Luftleitung: h^5. Wir Deutsche von Ba . . . (momentane Unterbrechung) . . . sel — Wir kommen nicht mehr. (Bei dem Wort „wir“ — Unterbrechung) — Ich bin (in beiden Worten „Hindernisse“) — Wir sind (Patientin sagt: „bei jedem Buchstaben waren Hindernisse“).

Die Patientin hat nicht gerne, wenn der Stimmgabel- oder Pfeifenton unterbrochen wird, und wird froh, wenn der Ton „ausgedehnt“ ist und sie den ganzen Satz der Halluzinationen hören kann. Sie sagt, die Herren, die ihr rufen, leiden, weil der Referent die Töne abbricht, es gefalle ihr besser, wenn die Töne „langgezogen“ sind. (Perzeption durch die Luftleitung c^3.)

Patientin kann jedesmal genau lokalisieren, in welchem Ohr sie Halluzinationen hat, und aus ihren Angaben geht hervor, dass sie, wie bei meinen ersten Experimenten mit Fräulein Klara F., fast ausschliesslich in dem Ohr stattfinden, wo der betreffende Gehörreiz appliziert worden war.

Bei der Perzeption durch die Luftleitung, wenn die Stimmgabeln vor das linke Ohr vorgehalten werden, hört Patientin Stimmen im linken Ohr, die „ins rechte“ übergehen“ (C_I, E, c^3, h^5).

Bei der Perzeption durch die Knochenleitung, wo der Stiel der angeschlagenen Stimmgabel direkt auf den Scheitel gesetzt wird, hört sie in beiden Ohren, meistens aber und zwar deutlicher im rechten Ohr. Diese Erscheinung stimmt mit dem oben angegebenen Ohrbefund überein. Weber-Schwabach ist bei der Patientin deutlich nach rechts lateralisiert, d. h. die Knochenleitung ist bei ihr für das rechte Ohr viel besser, als für das linke Ohr und infolgedessen hört Patientin bei der Knochenperzeption die Stimmen im rechten Ohr, wo der akustische Reiz intensiver ist.

Wenn die akustischen Reize in beiden Ohren appliziert sind, hört Patientin Stimmen in beiden Ohren, z. B. rechts a^1 und links c^2: Patientin gibt an, sie höre, wie zwei Herren mit fester Stimme ihr ins Ohr sprechen.

Ausserdem gibt die Patientin oft ganz genau an, woher die Stimmen kommen, von welcher Richtung und wo die ihr zurufende Person sich befindet. Viele Stimmen von hohen Herren kommen von oben, „weil sie“, wie Patientin sagt, „hoch angestellt sind“. (Perzeption durch die Luftleitung: e, g^1, c^2, c^4, h^5; Perzeption durch die Knochenleitung: e, h, c^2.)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zeitweise kommen die Stimmen von der rechten Seite ins linke Ohr und umgekehrt (Perzeption durch die Luftleitung: A, c^4). Nicht selten hört Patientin die Stimmen von hinten und vom Boden aus. (Perzeption durch die Luftleitung: e, g^1, h^5.)

Die rufenden Personen befinden sich bald weit von der Patientin, bald nah, im gleichen Zimmer, bald so nah, als ob ihre „Stimmen" von der Stimmgabel ausgehen würden. (Perzeption durch die Luftleitung: e, c^2; Perzeption durch die Knochenleitung: c^2.) Bei der Perzeption der Terztöne kommt die Stimme von der Brust aus in beide Ohren.

Die Stimmen sind sehr mannigfaltig, sie gehören fast ausschliesslich den Männern. Patientin sagt: „Ich höre Frauenstimmen selten, weil die Frauen sich fürs Vaterland nicht interessieren und mich nicht arbeiten lassen". (Perzeption durch die Kopfknochenleitung: A_I.) Es sind meistens hohe Persönlichkeiten, die mit der Patientin sprechen: Regierungsräte, Bundesräte, hohe Militäre, ein Herr im Namen der russischen Kaiserin, Kaiserliche Majestät von Russland, hoher spanischer Herr, König Alfons von Spanien, deutsche Professoren, Professor in Freiburg, „Königliche Hoheit von Oesterreich", Kaiserlicher Thronfolger, Königliche Majestät von Oesterreich", russische Kaiserin mit dem Bedienten, Tuniser Herr, Genfer Herr, „dreifacher Milliarder", ein höchster Herr vom Polizeidepartement St. Gallen und Justizdepartement. Nur einmal hörte sie die Stimme von Handwerkern und Arbeitern und von ihrem Sohne.

Einige dieser Stimmen sind der Patientin unbekannt, andere hingegen kennt sie gut, z. B. A_I — eine bekannte Stimme, die die Patientin oft plagt". h — „Ein Herr aus Basel, der auch viel durchgemacht hat", „Herr, den ich schon früher gehört habe".

Oft hört Patientin Stimmen von mehreren Personen, die ihr gleichzeitig dasselbe zurufen. Siehe Protokoll über die Perzeption durch die Luftleitung:

A_I — 2 Bundesherren, 4 Herren.

A — 2 Basler Herren, 2—3 junge Basler Herren, 2 deutsche, Kaiserliche Herren, 1 Deutscher und 1 Schweizer.

c — 2 Bundesherren; 4 Herren: 1 Basler, 1 St. Galler und 2 Bundesherren.

g^1 — 3—4 Herren.

c^2 — 3 junge, Königliche Herren, 2 ältere Herren, 3 deutsche Herren.

h^5 — 2 deutsche Herren.

Pat. hört ausser den „rechten" Stimmen der hohen Herren, die für ihre Interessen sorgen und „an ihren Leiden teilnehmen" (Perzeption

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch die Knochenleitung g^1) auch „falsche“ Stimmen von falschen, ihr feindlichen Leuten. Darüber erzählt sie folgendes (Perzeption durch die Luftleitung c^4): „Wenn ich Stimme eines hohen Herren höre, dann kommt ein Fälscher in mein Herz und ruft „dum, dum“, und andere wüste Worte, er beleidigt die hohen Herren, die mit mir sprechen und mir beistehen. Diese Herren meinen, dass ich so gemein denke, aber ich will beschwören beim Vaterskruzifix, dass ich nicht so denke. Fälscherstimme kommt inwendig. Diese Fälscher sind viele und sie rufen so, als ob ihre Worte von mir herauskommen. Sie haben mir viele Hindernisse gebracht. Ich bin doch keine schwere Beleidigerin gegen diese Herren. Dieser Bediente der russischen Kaiserin ist ein deutscher Fälscher, er ist soeben mir ins Herz gekommen und hat „dumm“ gesagt und die Herrenstimmen waren leidend“.

Es wird der Pat hie und da nicht klar, ob die Herren zu ihr oder mit einander sprechen (Perzeption durch die Luftleitung A_I) und sie versteht nicht, wenn die Stimmen undeutlich oder zu schnell rufen. Dann bittet sie den Prof., die Stimmgabel aufzusetzen, „um die Stimmen nachzuholen“. Die Stimmen selbst verlangen das oft in der Pause und zwar in höflicher Form: „Wollen Sie so gütig sein, die Stimmgabel anzusetzen; ich will Antwort geben, was Frei gesagt hat.“ (Perzeption durch die Luftleitung A_I) „Bundesherr ruft und bittet, die Stimmgabel anzusetzen“ (ibid. E) „Justizdepartement meldet sich an und verlangt Stimmgabel“ (ibid. c).

Protokolle über die durch die tönende Stimmgabel ausgelösten Gehörshalluzinationen.

1. Perzeption durch die Luftleitung.

C_I (Kontra-Oktave).[1])

Rechtes Ohr.

Fortsetzung muss sein, Marie Lenz Scherrer Hub Gossau (Pat. hört im rechten Ohre eine unbekannte Männerstimme) — Bin ein hoher Basler und verlange das (eine „regierungsrätliche“ Stimme im rechten Ohre) — Sie kommen in drei Tagen hinaus, das verspricht Ihnen St. Gallen und Basel (Pat. sagt: „Ich muss manchmal anfragen, wenn Sie wissen wollen, wer gesprochen hat“. Sie ist sehr lebhaft, hat grosse Freude und Interesse für die „Stimmen“, sagt, sie sei dankbar „für die Forschung und den Beistand“, glaubt, sie gehe bald heim und ihre Cousine Marie Lenz Scherrer werde ihre Nachfolgerin im Asyl

1) Pat. perzipiert C_{II} nicht.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sein.) — Wir St. Galler (Die Stimme wurde abgebrochen, weil die Stimmgabel absichtlich abgedämpft worden war.) — Wir St. Galler sagen Ihnen (wieder abgebrochen) — Wir Basler sagen Ihnen nur — Wir Berner Herren — Wir alle wünschen — Sie kommen ins Burghölzli, das sagt ein Zürcher Herr (Sobald die Stimmgabel abgedämpft wird, hört Pat. nichts mehr.)

Linkes Ohr.

Ich bin der höchste Basler — Lasse das gar nicht anwenden (Pat. hört im linken Ohr eine hohe Stimme aus der Friedmatt) — Ich bin ins rechte Ohr auch hinüber — Ich bin Herr Professor aus Friedmatt (Pat. sagt, sie höre die Stimme „in Verbindung mit der Stimmgabel") — Ich bin der Herr Professor — Sehr Gnaden sind Sie (Auf die Frage, ob das Wort „Gnaden" gnädig bedeute, sagt Pat., man müsse nochmal die Stimmgabel aufsetzen) — Ich bin der Herr Professor Wolf und Sie sind Gnadin (Pat. hört „tiefe Stimme, die dem Stimmgabelton ähnlich ist") — Ich, der Herr Direktor Schiller, bin es aber nicht selbst (Pat. hört im linken Ohre mitteltiefe Männerstimme, die ins rechte Ohr „hinübergeht".) — Wir sprechen mit der Stimmgabel nicht ins Ohr (Mitteltiefe Stimme von einem Bundesrat) — Sie könnten jetzt hinaus — Sie dulden und leiden das nicht mehr — Wir sind zu hoch (die Stimme wurde mit dem Abdämpfen der Stimmgabel sofort abgebrochen).

A_I (Kontra-Oktave).

Rechtes Ohr.

Ich müsse das nicht annehmen, das schadet dem Gehör Basel (Pat. hört Stimme eines Basler Herrn „in Verbindung mit der Stimmgabel" aus einer Entfernung) — Der muss tot sein, der muss tot sein, der muss tot sein — Aber wir sagen nicht wer — (Pat. hört gleichzeitig 2 Stimmen von 2 Bundesherren, die in einer Entfernung von einander sind.) — Wir wollen das ordnen und noch drei Tage hier sein (Pat. hört Stimmen von drei Herren, die gleichzeitig sprechen, sie bittet, die Stimmgabel noch mal aufzusetzen, wenn die Stimmen undeutlich oder abgebrochen sind) — Herr Direktor Schiller sagt, er lässt sie nicht heraus, wenn sieben Bundesherren kommen (Pat. hört eine bekannte Stimme, die sie oft plagt und beleidigt) — Ich bin Basler, werde es wahrscheinlich verlieren (Pat. sagt: „Es ist sehr interessant, dass man die Stimmen durch die Stimmgabel herausholen und ausarbeiten kann", sie ist sehr froh, dass ihr Basler Feind verliere, d. h. wenn sie ihn anklagen werde.) — St. Gallen Militärdepartement ist da — Innert drei Tagen ausmachen (Pat. hört eine strenge Militärstimme) — Vertretung für Herrn Scherrer innert drei Tagen ausmachen (Pat. hört jedesmal im rechten Ohr).

Linkes Ohr.

Wir wollen dann schauen, ob man das innert drei Tagen vornehmen könne (Pat. hört eine tiefe, drohende Stimme von einem Bundesherrn, der ihr schon oft gedroht hat) — Wenn sie mich anklagen, werde ich's wahrscheinlich

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verlieren (Pat. hört die gleiche, aber „weinende und bekennende“ Stimme. Das berichtet die Pat. mit grossem Vergnügen, „weil ihr Feind so leiden muss“) — Ein Kleinrechtler von St. Gallen droht, er werde sie töten, wenn sie herauskomme (Pat. hört eine „händelsüchtige, streitsüchtige Stimme“, die sie viel plagt) — Ich bin ein Frei von Basel, werde noch persönlich nach Italien reisen (Stimmen von einem italienischen Herrn. Pat. hört in der Pause die gleiche Stimme, die die Stimmgabel aufzusetzen verlangt: „Wollen Sie so gütig sein, Stimmgabel anzusetzen, ich will Antwort geben, was Frei gesagt hat“.) — Ich bin ein hoher, italienischer Herr, Frei drei Tod (tiefe, ernste Stimme) — Kommt St. Gallen vier Frei Tod (Pat. bittet, nochmal die Stimmgabel anzusetzen, weil die Person zu schnell gesprochen hat) — Ein hoher Zürcher Herr, Klara Frei dreimal ins Burghölzli und tot — Ein hoher Zürcher Herr, Frau Ida J. Sch.[1]) ins Burghölzli gesund und heil (Pat. hört tiefe, ernste Stimme von einem älteren Herren, sie dankt höflichst für diesen, ihr angenehmen Bericht und strahlt vor Freude) — Herr Direktor Schiller noch dreimal erste Klasse Nahrung geniessen, ehe Sie gehen (Pat. sagt, die ersten drei Worte gehören Herrn Direktor, die andern Worte einem Bundesherrn) — Wir sagen Ihnen Lebewohl, wir zwei, aber Sie sehen uns nicht mehr, aber Sie sind nicht schuld (Pat. kommt nicht daraus, ob zwei Herren zu ihr oder miteinander gesprochen haben. Eine Stimme ist tief, eine andere höher.)

E (Grosse Oktave).

Rechtes Ohr.

Fünfzig Tausend von Basel (Stimme von einem Basler Herrn) — Taubstummenanstalt, Blinden . . . (Pat. hört nach dem Abdämpfen der Stimmgabel „heim“) Drei Basler Herren — Zweimal ins Mädchenheim (Pat. hört im rechten Ohr Stimme von einem Baslerherrn) — Tausend Frank für Frau Vonesch und Wärterinnen — Viermal dem russischen Arzt 100 Frank — Siebenhundert Frank Herrn Müller — Dreihundert Herrn . . . (Pat. hört nach dem Abdämpfen der Stimmgabel „Direktor“) — Man sollte sonst alle ins Zuchthaus . . . (Pat. hört nach dem Abdämpfen „einteilen“) — Viermal verhaftet russischer Arzt — Dreimal nach Bern — Frau Ida J. Sch. dreimal (Stimme von einem Bundesherrn) — Vier Wärterinnen schwer krank — Fünfundsiebzig Patientinnen (Pat. sagt nach dem Abdämpfen: „Bundesherr ruft und bittet, die Stimmgabel anzusetzen“) — Fünf in ihrem Saal, wo Sie sind, tot (die gleiche Stimme) — Zwe iim Krankensaal innert zwei Tagen verscheiden.

Linkes Ohr.

Frau Maria Lenz Scherrer kommt heute (mitteltiefe Stimme von einem Bundesherrn im linken Ohr, „ins rechte hinübergehend“) — Bundeshaus verhaftet — Basel wird Ihnen heute — Wir fürchten Ihnen . . . (Nach dem Abdämpfen der Stimmgabel hört Pat. „auch nicht“) — Dreimal verhaftet (Stimme

1) Name der Patientin.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eines Herrn, der „im Namen der russischen Kaiserin“ ruft) — Wir wollen Ihnen bannen — Viertausend Frank Salair (Pat. sagt: „Das verspricht dem Doktor die russische Kaiserin“) — Zweimal Kaiserin verbannt (Stimme von einem grossrätlichen Basler Herrn) — Vier Jahre russischer Arzt — Sechsundzwanzigtausend Frank Salair (das verspricht dem Doktor eine Basler Milliardärin) — Das ist kein Antrag Viertausend, russischer Arzt nach Graubün . . . (Nach dem Abdämpfen der Stimmgabel hört Pat. „den“) — Neun fünfzehn Tausend — Aerztlicher Herr sein von drei Königlichen Familien (Kräftige Stimme von einem Graubündner Herrn) — Viermal Frau J. Sch. dorthin — Die drei Königlichen Glieder — Abgeben — Fünfzehntausend Franken an Anstalten.

A (Grosse Oktave).

Rechtes Ohr.

Wir wollen nichts im Solchen wissen Bern (tiefe Stimme im rechten Ohr) St. Gallen sagt, wir auch nicht — Ich bin eine Königin hören Sie auf (Pat. hört eine ernste, weibliche Stimme) — Ich Zürich sage aufgeben — Ich bin Russland aufgeben (Pat. hört mitteltiefe Männerstimme) — Schon viermal krank gewesen (Stimme von Kaiserlicher Majestät in Russland sagt in der Pause, es sei ohne Stimmgabel nicht erlaubt, zu rufen) Russland verhaftet (Unbekannte Männerstimme) — Wir sind zwei Basler, aufhören (Pat. sagt: „Stimmen sind von zwei Basler Herren, die gestern dagewesen sind“) — St. Gallen sagt unbedingt nicht mehr gehen — Wir Basler sagen — Wir Basler sagen, wir ziehen fort (Pat. hört Stimme von 2—3 jungen Basler Herren, die gleichzeitig rufen) — Königin sagt, gehen Sie fort (Pat. hört Stimme eines Begleiters der Königin, er sei gestern schon dagewesen) — Wir sagen Ihnen adieu wir alle (unbekannte Stimme kommt von linker Seite, die sie im rechten Ohr hört) — Alle deutschen Mädchen in vier Tagen abziehen (Stimme von Basler Herren; in der Pause hört Pat. weitere Stimmen, die verlangen, die Stimmgabel aufzusetzen) — Alle wir Deutschinnen in die Friedmatt (ruft ein Bundesherr) — Sechs St. Gallerinnen in die Friedmatt (ruft ein Bundesherr) — Sechs St. Gallerinnen in die Friedmatt — Wir Italien nach Basel.

Linkes Ohr.

Es wäre besser . . . (Pat. hört nach dem Abdämpfen der Stimmgabel: „man würde 50—80000 niedermetzeln“) — Er lasse nicht absetzen — Drei Kanonenkugeln, zwei Granaten (Pat. hört im linken Ohr einen italienischen Herren, der sich rechts von der Pat. befindet) — Schon vier hohe Persönlichkeiten in J . . . (Pat. hört nach dem Abdämpfen der Stimmgabel „talien“) — Nicht abbrechen (Stimme eines hohen spanischen Herrn) — Schon dreimal vier Millionen Schädigungen gehabt (Ruft König Alphons von Spanien) — Er soll das nur an sich selbst probieren, das geht Russe nichts an (Rufen unbekannte Herren) — Wir sind so bös, dass wir Russland ganz niederschiessen können (Ruft ein italienischer Herr. Pat. wird nach und nach aufgeregt, sagt, sie habe heute Morgen gehört, wie zehn deutsche Professoren ihren Seligen Vater beleidigt

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

haben und wie ihr Vater ihr zu Hülfe kam; sie habe ihn lebendig gesehen, er sei im schwarzen Rock und Zylinder gewesen) — Deutschland zehn Professoren Abschied — Wir lassen uns auch keines sagen (Stimme von zwei Deutschen Kaiserlichen Herren). Wir lassen unsern Schweizerinnen nichts zu sagen (Pat. hört Stimme eines Bundesherrn. Sie erinnert sich an die Stimme ihres Vaters, die sie heute gehört hat, sie sei die beste von den Weibsbildern, er lasse sie nicht verleumden) — Wir lassen das nicht machen — Seien Sie nicht so böse — Wir lassen uns alle verbannen (Pat. hört gleichzeitig einen Deutschen und einen Schweizer).

e (Kleine Oktave).

Rechtes Ohr.

Fünfmal nach Bern Frau Ida J. Sch. (Pat. hört die Stimme eines Bundesherrn: Stimme ist so hoch wie Stimmgabel) — Dreimal nach Bern und vier Wärterinnen mitreisen — Fünfundsechzigmal Wärterinnen an Frau J. Sch. verhaftet — Vier Wärterinnen Köpfe abschlagen (ruft ein Bundesherr) — Dreimal Asylpforte nachgeholt (Pat. hört mitteltiefe Stimme eines Bundesherrn, der sich im gleichen Zimmer befindet) — Fünfundsechzig die höchste St. Gallerinnen (Stimme eines hohen St. Galler von oben aus) — Fünfundsechzig die höchsten St. Gallerinnen nach Bern und sie zweimal zusehen — Zwei Russ Herr tot, wenn sie absetzen — Vier Basler Herren sagen siebenundsechzig Russen tot (Pat. interessiert sich sehr für die Stimmen, will wissen, warum und bittet den Ref., die Stimmgabel aufzusetzen.) — Schon dreimal verhaftet worden — Russischer Arzt noch dreimal in Friedmatt, aber in zwei Wo . . . (Pat. hört nach dem Abdämpfen der Stimmgabel „chen“) — Basel Sechstausend siebenhundert Auslieferungen haben sie machen — Vierhundert Russen (Die Stimme gehört einem hohen regierungsrätlichen Herrn aus Basel).

Linkes Ohr.

Alle einvernehmen auf der gleichen Seite — Nochmals sagen auf — Ein radikaler Russe (ruft ein Bundesherr) — Dreimal radikal — Fünfmal abstrafen, betreffs Glaubenssache — Fünfmal sagt Basel — Dreimal Frau Stump den Kopf abschlagen — Viermal den Kopf abschlagen — Bei allem Nachschreiben Frau Stump Handlanger von Zürich (Pat. hört gleichzeitig Stimmen von zwei Bundesherren) — Dreimal ruft St. Gallen, Frau Stump — Wir sind die Höchsten über die Menschen (Pat. hört Stimmen von 4 Herren: ein Basler mit hoher Stimme, ein St. Galler mit ernster Stimme und zwei Bundesherren mit tiefer, ernster Stimme.) — Frau Stump nach Basel — Das sagen wir alle drei zusammen — Freiburg kommt Stump heute zum Anzeige (Stimme eines Professors in Freiburg) — Frau Stump von Zürich, dreimal nach Basel (Pat. hört Stimme von hinten, doch im linken Ohr) — Viermal nach Basel russischer Arzt (In der Pause hört Pat. eine Stimme, eine Königin berufe den Ref. nach Basel) — Nicht absetzen, alles einvernehmen (Ruft ein hoher Herr von oben, den die Pat. oft hört).

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

h (Kleine Oktave).

Rechtes Ohr.

Herr Direktor Schiller sagt heute ent. . . . (Pat. hört nach dem Dämpfen der Stimmgabel „lassen"; Stimme gehört einem Bundesherren) — Heute entlassen (Pat. freut sich ungemein, sagt: „Gottlob und Dank, dass ich heute entlassen bin, jetzt wissen die, Herr Dr.") — Wir verlangen's mit Tinte, Bundesherr — Ich kann alles untersuchen — Drei kommen und holen — Wir lassen nicht mehr abbrechen — Viermal nach Bern (Ruft ein Bundesherr; die Stimme ist dem Stimmgabelton ähnlich) — Verhaftet (Stimme des Herrn Direktor Schiller) — Verhaftet, das sagt Herr Müller — Verhaftet fünf Russen, das sagt Bundeshaus Bern — Verhaftet drei Russen, das sagt (die Stimme abgebrochen, weil die Stimmgabel gedämpft worden war) —Wir St. Galler sagen vier Russen — Wir St. Galler sagen fünf (strenge Stimme) — St. Gallen sagt vier — Wir sagen fünf von Ihnen aus — Sie sagen fünf — Sie wollen es, wir wollen es darauf ankommen lassen — Wir Bundesherren, wir sagen, sie haben's ge. . . . (Nach dem Dämpfen der Stimmgabel „wonnen") — Das ist ja schön.

Linkes Ohr.

Wir Bundesherren wir sagen a . . . (Nach dem Dämpfen der Stimmgabel „dieu"; Pat. hört im linken Ohr) — Viermal Herr A. Scherrer, Lehrer in St. Gallen nach Italien (Pat. sagt: „Ja gut, wir haben gutes Gewissen") — Wir wissen das auch, wir Bundesherren — Dreimal hinaus heute — Wir müssen Ihnen dreimal — Viermal erste Klasse Nahrung, sonst wird Herr Direktor Schiller verhaftet — Viermal erste Klasse Nahrung, das sagt Basel (In der Pause hört Pat., Herr Direktor habe gesagt: „er gebe es nicht". Pat. wird sehr aufgeregt, schreit laut, „man müsse alle ins Kriminalgefängnis, in die unterirdische Tiefe, man müsse alle 3—4 mal verkehrt aufhängen, sie werden 2 Treppen hinunterkommen und in der hintersten Zelle ermordet werden". Pat. zittert mit dem ganzen Körper vor Zorn, ihr Gesicht wird blaurot, sie atmet schwer, ballt die Fäuste. Sie beruhigt sich aber sofort, sobald sie hört, dass Herr Direktor dreimal verhaftet werden wird.) — Alle Hochachtung Basel (Pat. wird fröhlich, weil die Basler vor ihr Respekt haben.) — Ich will den Satz zurücknehmen entlassen — Dreimal wieder erste, das sagt St. Gallen — Die vier von ihrem Manne aus in zwei Jahren.

g^1 (eingestrichene Oktave).

Rechtes Ohr.

Alle Schweizerinnen ver . . . (Pat. hört nach dem Dämpfen der Stimmgabel „haftet") — Basel sagt neun Tausend achthundert Auslieferungen ver... („haftet" nach dem Dämpfen der Stimmgabel). Wir Basler sagen Ihnen adieu (hohe Stimme eines jungen Basler Herren) — Mein Vater vor zwei Monaten gestorben (die gleiche Stimme) — Wir wissen (Die Stimme kommt vom Boden aus rechts in's rechte Ohr) — Brunner heute ausrotten (Pat. erklärt: „Brunner-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Geschlecht muss ausgerottet werden, weil es meinen Vater geschädigt hat) — Wir Bundesherren (In der Pause hört Pat. eine drohende Stimme, sie solle nicht die Stimmgabel aufsetzen lassen, sonst sei sie dreimal tot) — Russisch-schweizerisch regierender Herr nach Be . . . (Nach dem Dämpfen der Stimmgabel hört Pat.: „rn") — Nach St. Gallen — St. Gallen wünscht Mittag nochmal ansetzen.

Linkes Ohr.

Wir sind Bundesherren, nicht ansetzen (mittlere ernste Stimme im linken Ohr von einer Seite her „verbunden mit Stimmgabel". „Die Stimme hat augenblicklich angefangen mit dem Ansetzen der Stimmgabel") — St. Gallen sagt nichts — Wir sind Basel, sieben Todesfälle nacheinander gehabt (Pat. hört 3—4 Herren, davon zwei mit hohen Stimmen) — Wir Basler sagen nur Bern, grosse — Wir lassen das heute nicht geschehen (Pat. hört Stimmen der Bundesherren, die jetzt nach Basel reisen. Pat. ist sehr zufrieden mit der Untersuchung und schlägt vor, in einem andern, bessern Zimmer zu „arbeiten", dort passe es ihr als hoher Bürgerin besser.) — Wir sind Bundesherren, wir müssen nach Basel reisen — Wir Bundesherren sagen nur adieu (Pat. ist ängstlich und frägt verzweifelnd, was dann geschieht, wenn diese Herren sterben, sie gehen nach Basel, wo sie sterben) — Wir sieben Bundesherren verlangen siebenhundert achtundsechzig amtlich mit reisen (Diese Stimmen kommen von oben links).

c^2 (zweigestrichene Oktave).

Rechtes Ohr.

Wenn ich nochmal Solches angebe, so komme er und schlage mich entzwei (die Stimme ist etwas tiefer als Stimmgabel, kommt von oben her. P. sagt: „Der Herr meint, ich habe es selbst gedacht, habe es aber nicht selbst gedacht".) — Wenn man so etwas will machen — Sie wollen nicht haben das Königliche und Kaiserliche, dass Solches vorkommen, vorher kommen — Drei ärztliche und vier amtliche Spezialisten und nehmen mich heraus (Pat. sagt: „Die Stimme kommt von Kant. Thurgau unter Mitwirkung der Stimmgabel oder Töne") — Sie werden sehen, dass Sie uns in drei Tagen nicht mehr hören (Die Stimme kommt ganz nahe von der Stimmgabel aus, hohe Stimme) — Wenn der russische Arzt das vernehme, so lebe bald niemand mehr (P. hört Stimme von 3 jungen Königlichen Herren von oben) — Wir wollen nur sagen (Stimme „der Königlichen Hoheit von Oesterreich") — Ein deutscher Herr will nur gesagt haben, Russland sei verdammt (Eine kräftige Stimme eines hohen deutschen Herrn; Pat. sagt, er rufe „durch die Stimmgabel") — Ich bin eine kräftige Heldenhafte gewesen, Deutschland und Oesterreich verdanken das (P. hört Stimme von 2 älteren Herren: vom Kaiserlichen Thronfolger und Königl. Majestät von Oesterreich).

Linkes Ohr.

Ich will schon sterben, aber du kannst dann auch sterben (P. hört hohe Stimme, „so hoch wie Stimmgabel" von ihrer Brust aus) — Wenn ich meine,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Oesterreich muss sterben, so muss Deutschland auch sterben (Stimme „der Königl. Hoheit von Oesterreich“) — Wenn man meine, Oesterreich und Deutschland sterbe, so sterbe von der Schweiz achthundertsiebzig (Stimme ist so nahe, als ob sie von der Stimmgabel ausgehe) — Deutschland ist da, drei junge Herren, zwei Königsherren und ein Kaiserherr sterben innert einem halben Jahr und ich sterbe auch — Deutschland will's nicht haben, dass gesagt werde (Stimme der 3 deutschen Herren, die sich weit oben befinden) — Jetzt ist die österreichische Hoheit Majestät da, jetzt habe er die grösste Hochachtung von den drei jungen Deutschlandsherren und von mir — Dreimal Königliche Nahrung und viermal Kaiserliche (Die zwei letzten Stimmen sind ganz in der Nähe von der Stimmgabel und sind etwas tiefer als die Stimmgabel).

c^3 (dreigestrichene Oktave).

Rechtes Ohr.

Ein Cheib — schlechter Cheib — Viermal anzeichnen will er Ihnen (Stimme eines Bundesherrn) — Schlechter Cheib, sagt St. Gallen (Pat. hört im rechten Ohr) — Er braucht Ihnen nicht zu pfeifen (Stimme eines St. Gallers) — Fünfmal ins Bundeshaus Bern heute (Pat. wird ängstlich, glaubt, die Pfeife bringe ihr Schaden und droht dem Ref.) — Fünfmal drohen darf ich — Dreimal russischer Arzt ins Bundeshaus (Hohe Stimme eines jungen Bundesherrn) — Dreimal erquickende — Fünfmal weinen (Pat. sagt: „Diese Stimmen sind wie die Pfeife — himmelschreiende, herzzerreissende“). — Drei lahmwerdende Glieder Basel — Dreimal lahme Glieder Basel (hohe Stimme eines Basler Herrn) — Dreimal ins Bundeshaus Bern Frau Ida I. Sch., zu wenig aufgepasst — Dreimal St. Gallen — Viermal nach Oesterreich (Stimme der „Königl. Majestät von Oesterreich“).

Linkes Ohr.

Dreimal nach Bern (Pat. hört Stimme eines Bundesherrn im linken Ohr, die ins rechte Ohr übergeht) — Sie sollen siebenundneunzig andere holen — Vierundsechzigmal nach Bern Russland — Fünfmal Italien — Sechsmal — dreimal — Fünfmal (abgebrochen nach dem Dämpfen der Stimmgabel) — Siebenmal (P. hört „sehr leidende Stimme des Königs von Oesterreich“ und hat Bedauern) — Dreimal Russland nach St. Gallen, das sagt ein hoher St. Galler Herr (Pat. ist froh, dass der Pfeifenton ausgedehnt war und dass sie den ganzen Satz deutlich hören konnte). — Fünfmal — Känzli (P. sagt, die Herrenstimmen sind leidend, weil der Ref. die Töne abbricht, es gefalle ihr besser, wenn die Töne langgezogen sind) — Fünfmal Russland nach Bern — Dreimal mörderisch Russland — Dreimal nach Winterthur (Nach dem Aufhören der Pfeife: „Herr Direktor Schiller“) — Wir wollen nicht mehr Solches, wir Winterthurer.

Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

c^4 (viergestrichene Oktave).

Rechtes Ohr.

Keine Pfeife annehmen, das sagt Tunis (Pat. hört ernste Stimme eines Tuniser Herrn und sagt, diese Pfeife gefalle ihm nicht.) Russland verhaftet — Fünfmal nach Basel, russischer Herr — Dreimal nach Basel, das sagt ein Basler — Viermal nach Deutsch . . . (Nach der Unterbrechung des Pfeifentons „land“) — Wir — Bin leidend — Noch — (Stimme ist abgebrochen, weil der Pfeifenton abgebrochen war) — Nichts — Wir Si — Wir sind Bundes — Wir sind Bundes — Wir sind Bundes (P. sagt: „diesesmal war die Stimme leidend“) — Wir können aber Verstellungskunst (P. hört Stimme von oben).— Wir kön — Wir kön — Wir können nicht — (Pat. wird sehr aufgeregt, zornig, klagt über den Kapitalismus, der sich keine Mühe gibt, sie zu befreien, schimpft auf die Direktion und den Ref. und droht, sie zu verklagen.)

Linkes Ohr.

Russische Hoheitsmajestät — Wir wollen's Ihnen schon sagen (Stimme der russischen Majestät) — Wir kommen dann auch (P. hört im linken Ohr „ins rechte über“) — Wir Schweizer sind hier (P. hört Stimme eines Bundesrats von oben rechts) — Gehen Sie eine Aelpnerin — Wir kommen dreimal an die Grenze — Wir wollen kommen — (Stimme der russischen Majestät) — Bin Russlands — Kann aber auch ein anderer sein — Wir Schweizer geben für solche — Wir Schweizer geben für solche Ordnung nichts — Ich will ihn schon finden (Pat. hört Stimme der russischen Kaiserin, die sich rechts von der Pat. befindet; Stimme kommt ins linke Ohr) — Wir wollen Ihnen schon fin (Stimme eines Bundesherrn) — Viermal anschiessen (Pat. hört drohende Stimme eines Bedienten der Kaiserin. Pat. wird aufgeregt, zornig, schreit laut, Russland müsse gepackt und auf die Teufelsinsel verbannt werden.) — Wir Russen beben's ja her (Pat. berichtet: „Wenn ich Stimme eines hohen Herrn höre, dann kommt ein Fälscher in's mein Herz und ruft: „dumm, dumm“ und andere wüste Worte, er beleidigt die hohen Herren, die mit mir sprechen und mir beistehen. Diese Herren meinen, dass ich so gemein spreche, aber ich will beschwören beim Vaterkruzifix, dass ich nicht so denke, darum bin ich so aufgeregt wie heute. Fälscher-Stimme kommt inwendig. Diese Fälscher sind viele und sie rufen so, als ob ihre Worte von mir herauskommen. Sie haben mir viele Hindernisse gebracht. Ich bin doch keine schwere Beleidigerin gegen diese Herren. Dieser Bediente der russischen Kaiserin ist ein deutscher Fälscher, er ist soeben mir ins Herz gekommen und hat „dumm“ gesagt und die Herrenstimmen waren leidend, weil er „dumm, dumm“ gerufen hat“).

h^5 (fünfgestrichene Oktave). (Galtonspfeife 10.)

Rechtes Ohr.

Pat. war gestern sehr aufgeregt und hat die Untersuchung verweigert. Heute ist sie noch erregt, beklagt sich, man habe sie gezwungen, Deutschland 30 mal zu verdammen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Siebenmal verdammt — (P. ist ängstlich, glaubt, verschiedene Herren haben ihre inneren Organe angezeichnet, um ihr Leben zu verkürzen, sie habe das verspürt, es seien Nadelstiche gewesen) — Italien viermal verdammt (Pat. sagt, sie sei von Deutschland und Italien verdammt. „Heute Morgen", sagt sie, „hat die Vertretung vom Heiligen Vater gerufen, er helfe ihr nicht", die Pat. habe geantwortet: „Sie (Vertreter?) helfen mir nicht und arbeiten mit mir nicht, dann folglich sind Sie mir nur Schaden, dann würde er (Vertreter?) verdrossen, 3 mal übergossen, das wäre Barbarossa") — Wir kommen niemals mehr, wir Deutsch — Wir kommen niemals mehr, wir (Stimme der zwei Deutschen Herren im rechten Ohr) — Wir kommen niemals mehr — Wir kommen niemals mehr wir St. Galler — Wir kommen niemals mehr wir Basler (Pat. sagt, diese Stimme sei in Begleitung der Pfeife „mit Leidenschaft gezogen") — Wir wollen aufhören, das sagen wir Basler — Wir haben viel gelogen, aber wir lügen nicht mehr (Das Wort „mehr" ist nach der Angabe der Pat.: „langsam mit der Pfeife mitgerissen") — Wir lügen auch nicht mehr (Pat. sagt: „Das Wort „mehr" ist in die Länge gezogen") — Wir Deutschen lügen gar nicht mehr (Pat. sagt: „Das Wort „nicht" ist verlängert und tönt wie „Vogelpfiffe", die anderen Worte sind wie gewöhnlich gesprochen") — Wir Deutschen von Ba . . . (eine momentane Unterbrechung) sel — Wir sind von den jetzt regierenden — Wir machen keine genaue Angabe (Stimme kommt von hinten ins rechte Ohr). — Russland nieder (ruft ein hoher Deutscher, der sich oben befindet) — Wir Ausländer verspotten Ihnen.

Linkes Ohr.

Wir Basler lassen das einmal machen, aber nicht mit dieser Stimme (Pat. hört Stimme im linken Ohr ins rechte über) — Hören Sie mit diesem auf — Ausländer sollen nur Kriege machen, sagt ein St. Galler (Pat. hat weitere drei Worte gehört, die sie aber nicht sagen will, sie wird plötzlich sehr aufgeregt, schimpft auf die Ausländer, „sie sollen Krieg bekommen, sie kommen hierher zu studieren und Geld zu verdienen, die Ausländer sollen verdammt sein und sollen Kriege abbüssen, Sie haben Schweiz ruiniert, weil sie mich verspotten". Da die Pat. sehr aufgeregt ist, mussten die Experimente unterbrochen werden.)

Am gleichen Tag Nachmittag: Pat. ist immer noch unruhig, klagt bitterlich über die „verfluchten Stimmen, die mich keine Stunde in Ruhe lassen mich kränken, die Männer beleidigen mich, obwohl ich mit keinem verkehrte".

Landjägerdepartement und Direktor von Zuchthaus müssen diese heute herausholen — Wir sind Russ . . . (momentane Unterbrechung) land — Wir kommen nicht — Wir wollen uns gesagt haben (P. hört im linken Ohr „ins rechte über") — Wir treiben nicht Solches (Die Worte „treiben" und „nicht" wurden unterbrochen. Diese Unterbrechung war, wie Pat. sagt, gleichzeitig mit der Unterbrechung des Pfeifentons) — Wir kommen nicht mehr (Das Wort „wir", sagt Pat., wurde kurz abgebrochen, als ob die Stimme überrascht worden war") — Wir kommen nicht mehr (Stimme eines deutschen Herrn) — Ich bin

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Pat. sagt, es seien in beiden Worten „Hindernisse“ gewesen; die Stimme gehört einem Begleiter vom deutschen Herrn) — Zwei Begleiter sind wir — Wir sind (P. sagt: „Bei jedem Buchstaben waren Hindernisse.“)

g^6 (sechsgestrichene Oktave). (Galtonspfeife 4.)

Rechtes Ohr.

Sie haben nichts mit diesen zu schaffen — Bist kein Hund, das sagt ein hoher Basler (Pat. hört eine hohe Stimme im rechten Ohr) — Nur dreimal pfeifen, das gilt für die anderen Geschlechtsglieder — Gehen Sie hinaus, das sagt ein Bundesherr a . . . (Die Stimme wurde abgebrochen) — Das darf sonst nicht gemacht werden dreimal (Mitteltiefe Stimme) — Gehen Sie — Ich bin (Pat. sagt: „Ich höre die Stimme des Herrn Direktor, aber sie wurde abgebrochen“) — Gehen Sie hinaus, das sagen zwei Schweizer — Sie müssen nicht Solches vornehmen lassen — Sagen Sie ihm Mörder — Sagen Sie ihm Mörder — Sagen Sie ihm Ungerechter gegen die Schweizer — Das ist gar nichts, was er mit Ihnen vornimmt — Gehen Sie fort, nicht Solches vornehmen lassen, das sagen die Schweizer — Er kommt in einem Jahr in die Friedmatt, das sagt ein hoher Basler — Wenn er den salaire haben will.

Linkes Ohr.

Pat. ist unzufrieden, dass man mit ihr experimentiert, sagt, sie sei „nie auf den Pfiff gegangen“.

Wir lassen das nicht geschehen (Pat. hört im linken Ohr) — Wir geben keine Antwort — Wir Basler lassen nicht Solches — Wir St. Galler lassen nicht Solches — Wir wollen nichts wissen, das sagen die Basler — Wir St. Galler wollen aufhören mit solchen Geschichten — Egli lasst zweimal einkerkern — Alt Toggenburg nimmt Abschied für — Wir meinen absolut nicht das — Sie haben für siebenundsechzig durchgemacht nicht für eine — Sie haben viel zu viel — Kommen Sie jetzt heraus — Dreimal Basel — Dreimal nach Giessbach — Siebenunddreissig St. Gallerinnen mit hängen — Jetzt soll selbst es ausmachen — Das ist, was Frau Stump ausmachen muss.

Perzeption der Terztöne:

a^1 (eingestrichene Oktave) und c^2 (zweigestrichene Oktave).

Rechtes Ohr: a^1; linkes Ohr: c^2.

Wir wollen von Ihnen nichts wissen, mehr wissen, sagt Russland und Deutschland (Pat. hört, wie zwei Herren mit fester Stimme ihr in beide Ohren sprechen) — Wir wollen ja Frieden ha . . . (Pat. hört nach dem Abbrechen der Töne das Wort: „ben“) — Wir wollen Frieden haben (hört in beiden Ohren, im rechten deutlicher) — Wir wollen Frieden haben, wir beide (P. hört die Stimme von der Brust aus in beiden Ohren) — Wir Schweizer wollen von Ihnen (Stimme in beiden Ohren, aber deutlicher im rechten Ohr) — Wir wollen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dann schauen, wir Bundesherren — Sie wissen ja das schon — Wir wissen ja das schon — Wir wissen ja das schon — Das wissen wir ja alle Schweizer — Wir wissen das ja schon (Stimme von Handwerker und Arbeiter) — Ja, das sind wir — Wir wissen ja das schon — Das wissen wir schon — Wir wissen das ja schon von der Schweiz aus, in Deutschland hat's zwei — Russland hat 2000 zu senden, das Stimme.

2. Perzeption durch die Kopf-Knochenleitung (Scheitel).

C_1 (Kontra-Oktave).

Nicht das machen, nicht das machen, das sagt ein Zürcher Herr — Das lasse ich nicht viermal machen (Pat. hört im rechten Ohr eine mitteltiefe Männerstimme), — Gehen Sie von diesem Mörder weg — Jetzt hinaus und sagen Sie ihm Schuft (Pat. ist verlegen und frägt, ob sie das sagen dürfe, die Stimmen schimpfen auf den Ref.) — Mörder, Mörder, das sagt St. Gallen — Der ganze Bundespalast werde ihn verhaften — Königliche und Kaiserliche Majestät sagen viermal Mörder — Jetzt gehen Sie hinaus und verhaftet — Ein Streichholz — Tod muss er haben, das sagt Stadt Basel — Mörder — Mörder, Das sagt der Kanton Graubünden — Drei Jahre ins Zuchthaus und nur noch Wärter sein, das sagt der Kanton St. Gallen.

A_1 (Kontra-Oktave).

Mörder, Mörder, Mörder (Pat. hört hohe Männerstimme im rechten Ohr. Sie sagt dabei: „Ich höre Frauenstimmen selten, weil die Frauen sich für's Vaterland nicht interessieren und mich nicht arbeiten lassen“) — Mörder, Mörder, Mörder, Mörder, das ruft der höchste Bundesherr — Mörder, Mörder, Mörder, das ruft ein hoher St. Galler Herr — (Auf die Frage, wer sei Mörder, sagt Pat.: „Doktor, aber wenn Sie bestimmte Antwort wünschen, muss man die Stimmgabel ansetzen“) — Das würde ja den Tod Ihnen bringen, verhaftet (P. hört Stimme vom Bundespalast aus im rechten Ohr) — Ein verrückter Arzt, das sagt Deutschland — Ein verrückter Arzt, das sagt Königliche Hoheit (Tiefe Stimme von Deutschland) — Dreimaliger Mörder, sagt Italien — Viermaliger Meineider, sagt St. Gallen — Viermaliger Verrückter, das sagt Bern, nochmals russischer Arzt (P. gibt an: „alle diese Stimmen sprechen durch die Stimmgabel und hören mit dem Abklingen sofort auf“) — Dreimal nach Italien und viermal Granaten — Vier Millionen Russen tot innert vier Jahren — Dreimaliger Mörder, vier Russinnen aufhängen auf der Teufelsinsel — Dreimal nieder Russland (Ziemlich hohe Stimme von Deutschland) — Viermal nieder, das ruft Italien (Pat. erklärt: „Wenn ich den Stimmgabelton höre, müssen die Stimmen sofort kommen und sie verschwinden mit Absetzung der Stimmgabel; die Stimmgabel regiert“) — Deutschland nieder, sagt Russland, wenn sie's ansetzen lassen (Pat. sagt dabei: „Russland hat auch grosses Recht zu rufen“) — Die Schweiz auch nieder, wenn sie's ansetzen lassen (2—3 Stimmen zusammen) — Mutter, mach' das nicht! (Pat. hört Stimme ihres Sohnes.)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

E (grosse Oktave).

Solches aufhören, das sagt Russland (Stimme eines Herrn, der im Namen der Kaiserin von Russland ruft) — Solches unterlassen sage nochmals — Sie sind ein Mörder, das sagt Bern — Sie werden verhaftet, das sagt ein Russe — Der Akademie, wenn Sie's wissen — Dreimal verhaftet, das sagt ein Russe (Mitteltiefe Stimme im rechten Ohr) — Wir Basler hören auf — Wir Basler holen Ihnen heute — Wir Basler sagen ein frecher — Fünfmal nach Basel, Russe (Ernste Stimme eines Baslers) — Fünfmal nach Genf (Stimme eines Genfer Herrn) — Viermal — Viermal nach Basel —

A (grosse Oktave).

Gehen Sie fort (Pat. hört Stimme eines deutschen Herrn. Sie gibt weitere Halluzinationen nicht an, wird aufgeregt, weint bitterlich, sagt, sie habe keine Kinder abgetrieben, sie habe niemand totgeschlagen, warum man sie so plage. Die Experimente mussten unterbrochen werden).

Am gleichen Tage nachmittags. Russischer Arzt tot — Frau I. Sch. vier Jahre frei — Vier Jahre frei, das sagt ein Bundesherr (P. hört im rechten Ohr) — Vier Jahre frei, das sagt Basel — Fünf Jahre frei, sagt St. Gallen — Im sechsten Jahre sterben (Stimme eines St. Gallers. Pat. sagt lachend: „ja gut, ich habe keine Angst, wenn ich sterbe“) — Vier Jahre in Basel (Das Gleiche sprechen zwei Basler Herren) — Dreimal nach Bern, Basel — Zwei von Basel nochmals tot, das sagt Bern — Drei Jahre in Bern bleiben, leben wie (Pat. hört nach dem Dämpfen der Stimmgabel: „vorher“) — Viermal im Monat etwas vornehmen — Dreimal russischer Arzt nach Bern (Tiefe, ernste Männerstimme im rechten Ohr) — Zweimal nach Bern — Vierfacher Mörder, sagt Basel — Dreimal russischer Arzt gefangen vom Kaiserhaus aus (Mitteltiefe Stimme „zwei Höchster von Russland“).

e (kleine Oktave).

Dreimal nach Basel, Frau (Pat. hört Stimme eines hohen Herrn von oben) — Dreitausend Frank Sie abholen — Kommen Sie nach Basel (Ernste Stimme eines „dreifachen Milliardärs“) — Vier Jahre das angenehmste Leben — Sie sind viel zu brav in diesem (Die gleiche Stimme, Pat. ist froh) — Viermal nach Basel, fünf Millionäre (Ruft einer im Namen von 5 Herren) — Bevor wir Sie unglücklich werden lassen — Wir geben Ihnen ab (Pat. lacht dabei und sagt, die Herren haben kein Recht, sie abzugeben; sie sei nicht verkauft) — Wir Berner Herren verordnen Ihnen noch zwei Jahre hinaus (Eine Stimme im Namen von mehreren Personen) — Vier Wärterinnen (Stimme eines Bundesherrn).

h (kleine Oktave).

Fünfmal Mörder, Basel (Stimme im rechten Ohr) — Sechsmal verhaftet von Deutschland — Viermal Frau Direktor Schiller her — Dreimal dem russischen Herrn seine Frau her — Viermal dem Herrn Müller seine Schwester

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

her — Alle drei nach St. Birmensdorf — Ein Jahr eine Kette tragen — Bin in Basel, aber ein hoher Deutscher — Drei Ketten Russland, wenn er das nicht glaubt (Hohe ernste Stimme eines Herrn aus Basel, „der auch viel durchgemacht hat") — Bin auch ein Königlicher Herr (P. sagt: „jetzt redet ein anderer Herr mit tiefer Stimme, diesen Herrn habe ich schon früher gehört") — Fünfmal nach Basel — Sechsmal nach Bern (Ruft ein Bundesherr) — Siebenmal nach St. Gallen (Ruft ein St. Galler Herr mit tiefer Stimme) — Zweimal vor's Militärdepartement (P. hört hohe Stimme eines Militärs von oben aus).

g^1 (eingestrichene Oktave).

Das nehmen wir nicht an St. Gallen (Pat. hört eine mittlere, ernste Stimme im rechten Ohr; die Stimme ruft von rechter Seite) — Das nicht vornehmen, dreimal verhaften — Landjägerdepartement St. Gallen — Zuerst drei Tagen vor ein Verhör — Polizeidepar — Herr Dir — Herr Müh — Herr — Parla — Ministerium — Konsulat — Militärgeneralstab — St. Gallen Alle Departement (Bei allen letzten Experimenten wurde die tönende Stimmgabel nur für einen kurzen Moment auf den Scheitel aufgesetzt. Pat. hört dabei nur abgebrochene Worte; die Stimmen verschwanden mit dem Dämpfen der Stimmgabel) Herr Regierungsrat von Bern (Pat. weint, sagt unter Tränen, die Bundesherren nehmen an ihren Leiden teil) — Dreimal Bern Abschied (Tiefe, ernste Stimme eines der hohen regierenden Herren in Bern) — Dreimal Bundesherren Abschied — Viermal Basel Abschied mit zwei — Drei Deutschland Friedmatt (Stimme des Herrn Prof. Wolf) — Herr Direktor Schiller adieu (Pat. erklärt: „jetzt in dieser Stunde von 10—12 Uhr höre ich alle hohen Beamten; sie kommen hierher, um sich anzumelden, weil in dieser Stunde mein seliger Vater gestorben war") — Herr Direktor Schiller ist da (Pat. hört Stimme des Herrn Direktor, aber „nicht seine richtige Stimme, sondern wie wenn er durch ein Rohr spricht, oder wenn er zornig ist. Die Stimme ist etwas höher, aber ähnlich der des Herrn Direktor").

c^2 (zweigestrichene Oktave).

Das schadet, das schadet (Stimme eines Basler Herrn aus der Ferne) — Bern sagt, das schadet (Mittlere Stimme eines Bundesherrn aus Bern aus der Ferne) — Italien sagt, das schadet, das schadet — Olten sagt, das schadet, das schadet (Mittlere Männerstimme von der Höhe aus) — Ich lasse das an mir nicht vornehmen, vorher sieben Tausend Schweizerinnen an die Pruntrunter Seite (P. hört hohe „Militärstimme eines Pruntrunter Herrn, der sich im gleichen Zimmer befinden soll. Pat. interessiert sich, was er weiter sprechen werde, sagt, man müsse die Stimmgabel ansetzen, um diese Stimme „nachzuholen") — Ich bin der höchste Militär nach der Würde (Pat. sagt: „Die Stimme kommt von oben, weil dieser Herr hoch angestellt ist") — Sind Sie zufrieden mit dem Militärdepartement (Pat. erklärt: „die Stimmen kommen sofort, sobald Sie die Stimmgabel ansetzen") — Jetzt kommt Polizeidepartement — Fünfzig Tausend Schweizerinnen vorrücken (Ernste Stimme

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eines der höchsten Herrn vom Polizeidepartement St. Gallen) — Landjägerdepartement Kanton St. Gallen, Sie lassen sich das nicht vornehmen, nie geschehen (Pat. sagt: „Jetzt meldet sich Justiz-Departement St. Gallen (Stimme der drei grossen Ratsherren) — Wir lassen das absolut nicht geschehen.

3. Perzeption durch die Kehlkopfleitung bei geschlossenen Ohren.

C_1 (Kontra-Oktave).

Wir lassen ihr absolut nichts vornehmen, das sagt Basel (Pat. hört Stimmen „in Verbindung mit dem „Zittern" der Stimmgabel) — So kann's nicht gehen — Hören Sie auf bei dieser Frau, das sagt Basel — Wir kommen gar nicht mehr, das sagt Bern — Uns nimmt's nur Wunder, was das bedeuten soll, das sagt Militärdepartement — Wir St. Galler kommen nicht mehr — Wir Deutschen wollen einmal aufhören — Die Schweizer Behörde sagt nur noch hinaus — Wir wollen mit diesem sagen, zuviel durchgemacht — In zwei Tagen Maria Lenz Scherrer (Pat. hört „mit dem Zittern zusammen", das sie „im Mund, Hals und im ganzen Körper" spürt — Wir wollen Ihnen in Ruhe lassen, das sagt St. Gallen.

A_1 (Kontra-Oktave).

Wir wollen das nicht haben — Wir wollen das nicht haben — Wir wollen Solches nicht haben — Ich will jetzt auch dann einmal ordnen, bin einer vom Bund — Wir wollen ja das nicht haben („Die Stimme kommt mit dem Ton und mit dem Zittern zusammen") — Wir wollen jetzt dann schauen, was es bei Ihnen einmal gibt — Wir wollen das absolut nicht haben — Himmel und Erde werden erzittern — Wir wollen jetzt dann schauen, wir sind drei von Italien — Hören Sie auf mit dieser Frau, hören Sie auf, einer von Bern — Wir wollen jetzt dann schauen, wie das herauskommt.

E (grosse Oktave).

Wir Berner Herren sagen nur noch adieu (Pat. hört „durch den Ton") — Wir Zürcher Herren sagen Ihnen adieu — St. Gallen sagt gar nichts — Militärdepartement kommt morgen noch einmal — Die ganze Schweiz wäre froh, wenn sie hinaus wären — Die ganze Schweizer Behörde verlangt das sogar — Wir Thurgauer sagen gar nichts — Das Militärdepartement wird morgen Thurgau einnehmen — Wir Thurgauer meinen's ja nicht so — St. Gallen wird morgen gegen Thurgau vorgehen.

A (grosse Oktave).

Wir wollen Ihnen nur noch sagen, hinaus (Pat. hört „in Verbindung mit dem Ton") — Adieu, Frau Ida I. Sch., das sagt einer vom Bund — Wir Basler sagen Ihnen adieu für ein Jahr — Wir St. Galler auch für ein Jahr — Sie kommen, aber niemals in ein Departement — Wir wollen dann das Weitere — Wir wollen Ihnen das auch sagen, wir Basler — Adieu Frau Ida I. Sch., Das sagt Bern für immer.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

e (kleine Oktave).

Jetzt kommen wir nicht mehr, sind Basel — Wir kommen nicht mehr und sind St. Gallen (Pat. hört „mit dem Instrumententon") — Wir kommen nicht mehr und sind Basler — Diese Frau nicht quälen am Hals, das sagt Deutschland (Pat. sagt: „Die Stimmen kommen vom Hals aus mit dem Ton") — Wir wollen Ihnen ja in Ruhe lassen alle — Wir wollen Ihnen nur noch sagen — Wir kommen nicht mehr — Wir wollen aber alles geschrieben haben, das sagt Einer vom Asyl — Sie haben Recht, das sagt Asylpforte, adieu — Sie haben Recht, das sagt noch Einer vom Baselland — Gehen lassen diese Frau, das sagt Deutschland — Mörder — Wir wollen Ihnen nicht mehr plagen und quälen, das sagt Italien.

h (kleine Oktave).

Mit diesem hast niemand nur einer — Nur einer, nur einer — Mit diesem noch einer von Bern — Italien ist da, jetzt einmal aufhören — Wir wollen's diesem schon sagen, dreimal bestraft — Hören Sie nur auf, das ist ein Fälscher — Wir wollen's diesem schon einmal sagen (Pat. hört „durch den Ton") — Wir lassen uns gar nicht ausspionieren — Bundeshaus Bern wird heute ordnen — Gehen Sie heute nur hinaus zu Ihren Angehörigen nach St. Gallen — Ich will's dann Ihnen schon sagen — Bundeshaus Bern sagt, Marie Lenz Scherrer — Wir Italien lassen das nicht zu — Wir wollen das anders ordnen, wir Italien — In drei Jahren kommt Marie Lenz Scherrer.

g^1 (eingestrichene Oktave).

Bundeshaus Bern lässt das niemals zu — Wir wollen jetzt dann ordnen — Wir St. Galler müssten eine andere stellen — Italien sagt nein — Bundeshaus Bern sagt ja — Wir wollen jetzt das einmal untersuchen und sind Basel — Wir St. Galler meinen nicht so — Wir haben ja etwas ganz anderes gemeint — Gehen Sie nach Hause zu den Herren Scherrer, das sagt St. Gallen — Bundeshaus aus Bern sagt das auch — Wir sind eine Abteilung und sagen in ein Kurort — Asylpforte sagt, hier bleiben.

c^2 (zweigestrichene Oktave).

Wir wollen Ihnen gewiss nicht mehr quälen, das sagt die ganze Schweiz — Wir wollen Russland einmal holen, das sagt Italien — Wir lassen ihr nicht zu fest ansetzen — Mörder — Russland wird eine verlieren, weil er sagt, das mache nichts — Lassen Sie diese Frau in Ruhe, das sagt Deutschland — Wir kommen nicht mehr, wir wollen Ihnen gewiss in Ruhe lassen — Wir wollen Deutschland gewiss, gewiss auch in Ruhe lassen — Russland komme fort, das sagen jetzt wir — Wir tun Deutschland das ganze Leben nichts zu Leide, das sagt Italien — Höre einmal auf Ida — Geschickt bist du, das sagen wir ja — Ich will nur sagen, gehen Sie nach Hause — Komm nur noch einmal, das sagt Deutschland — Deutschland fürchten uns niemals vor Italien (Pat. frägt den Ref., ob es möglich sein könne, dass Italien Deutschland den Krieg erkläre?)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das früher von mir untersuchte Fräul. Klara F. hörte bei tiefen Stimmgabeln tiefe Männerstimme, bei hohen — „helle Stimmgabelstimmen", Kinderstimmen, sogar „unvollkommene lallende Kindersprache". Im Gegensatz zu ihr hört Frau Ida I. bei allen Stimmgabeln und Pfeifen, wie ich oben gesagt habe, nur Männerstimmen, selten Frauen- und niemals Kinderstimmen.[1]) Aber sie gibt dabei an, dass sie bei den tiefen Stimmgabeln meistens tiefe oder mitteltiefe Männerstimmen hört und bei hohen Pfeifen — hohe Männerstimmen, „so hoch wie die Pfeifen". Einmal bei der Pfeife c^3 hörte sie eine Stimme, die so hoch war wie die Pfeife, und die sie als „himmelschreiende und herzzerreissende" bezeichnete. Ein anderes Mal bei der Galtonspfeife 10 (h^5) tönte die Stimme wie „Vogelstimme".

Hier schreibe ich alle Angaben über die Tonhöhe der Stimmen auf:

Perzeption durch die Luftleitung:

C_1 — hohe Stimme; tiefe Stimme, die dem Stimmgabelton ähnlich ist; mitteltiefe Stimme.

A_1 — tiefe, drohende Stimme; weinende und „bekennende" tiefe Stimme; eine tiefe Stimme, eine andere hohe.

E — mitteltiefe Stimme; kräftige Stimme.

A — tiefe; ernste, weibliche Stimme; mitteltiefe Männerstimme.

e — Stimme ist so hoch wie der Stimmgabelton; mitteltiefe Stimme; gleichzeitig 4 Stimmen, davon 1 hohe, 1 ernste und 2 tiefe Stimmen.

h — Stimme ist der Stimmgabel ähnlich.

g^1 — hohe Stimme; mittlere ernste; Stimme von 3—4 Herren, davon 2 mit hoher Stimme.

c^2 — Stimme ist etwas tiefer als die Stimmgabel; kräftige Stimme; hohe Stimme, wie Stimmgabel; Stimme etwas tiefer als Stimmgabel.

c^3 — hohe Stimme; Stimme wie die Pfeife „himmelschreiende, herzzerreissende".

h^5 — Stimme tönt wie „Vogelstimme".

g^6 — hohe; mitteltiefe.

Bei der Perzeption durch die Kopfknochenleitung sind diesbezgl. Angaben der Pat. widersprechend; die gleiche Stimmgabel löste verschiedene hohe Stimmen aus.

Das sind die subjektiven Angaben der Patientin. Um aber die objektiven Angaben über die Abhängigkeit der Tonhöhe der halluzi-

1) Der Sohn der Pat., dessen Stimme sie einmal hörte, ist 16 Jahre alt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nierten Worte von der Tonhöhe der akustischen Reize zu bekommen, habe ich alle halluzinierten Worte auf Tonhöhe analysiert[1]).

Die Analyse hat ergeben, dass diese Abhängigkeit nicht so deutlich und harmonisch ist, wie es bei Frl. Klara F. der Fall war. Die umstehende Kurve zeigt, dass das Verhältnis der hohen Laute zu den tiefen in den Halluzinationen sich mit der Tonhöhe der akustischen Reize zu Gunsten der hohen Laute ändert, aber dass die Tonhöhe der Halluzinationen nicht genau der Tonhöhe der akustischen Reize entspricht. Diese Inkongruenz muss wahrscheinlich dahin erklärt werden, dass die Pat. ein schwach entwickeltes musikalisches Gehör hat.

Während Frl. Klara F., Arbeitslehrerin von Beruf, musikalisch war, früher gerne sang und Zither spielte, singt Frau I. seit 10 Jahren gar nicht. Um ihr musikalisches Gehör zu prüfen, schlug ich ihr vor, einige ihr gut bekannte Lieder vorzusingen. Pat. hat zwei Lieder vorgesungen, die sie angeblich ganz gut kennt: Sempacherlied „Lasst hören aus alter Zeit von kühner Ahnen Heldenstreit" und „Rufst du mein Vaterland". Dabei hat sich ergeben, dass sie beide Lieder ganz falsch sang. Als ich ihr davon sagte, entschuldigte sie sich damit, dass sie diese Lieder vergessen habe und dass sie nach dem Gesangbuch sicher richtig singen würde. Es ging aber nicht besser, als sie das gewünschte Gesangbuch bekommen hatte.

Wenn die Patientin einfache, aus ihrer Schulzeit ihr gut bekannte Lieder nicht richtig singen kann, kann sie selbstverständlich auf die akustischen Reize gewisser Tonskala mit Halluzinationen in entsprechender Tonskala nicht antworten. Die Abhängigkeit der Tonhöhe der Gehörshalluzinationen von der Tonhöhe der akustischen Reize ist dann am deutlichsten, wenn der Halluzinant ein gewisses Musikgehör hat.

Meine Experimente haben gezeigt, dass der Rhythmus der halluzinierten Worte, wie bei Frl. Klara F., von dem Rhythmus des Reizes abhängt.

Taktmässiges Pfeifen in verschiedenem Rhythmus löst die Halluzinationen fast immer im gleichen Rhythmus aus, was wir aus den Protokollen leicht ersehen können. Die Patientin produziert ihre Halluzinationen oft skandierend, im Rhythmus der Reize, und sagt dabei, dass die Stimmen im gleichen Rhythmus rufen.

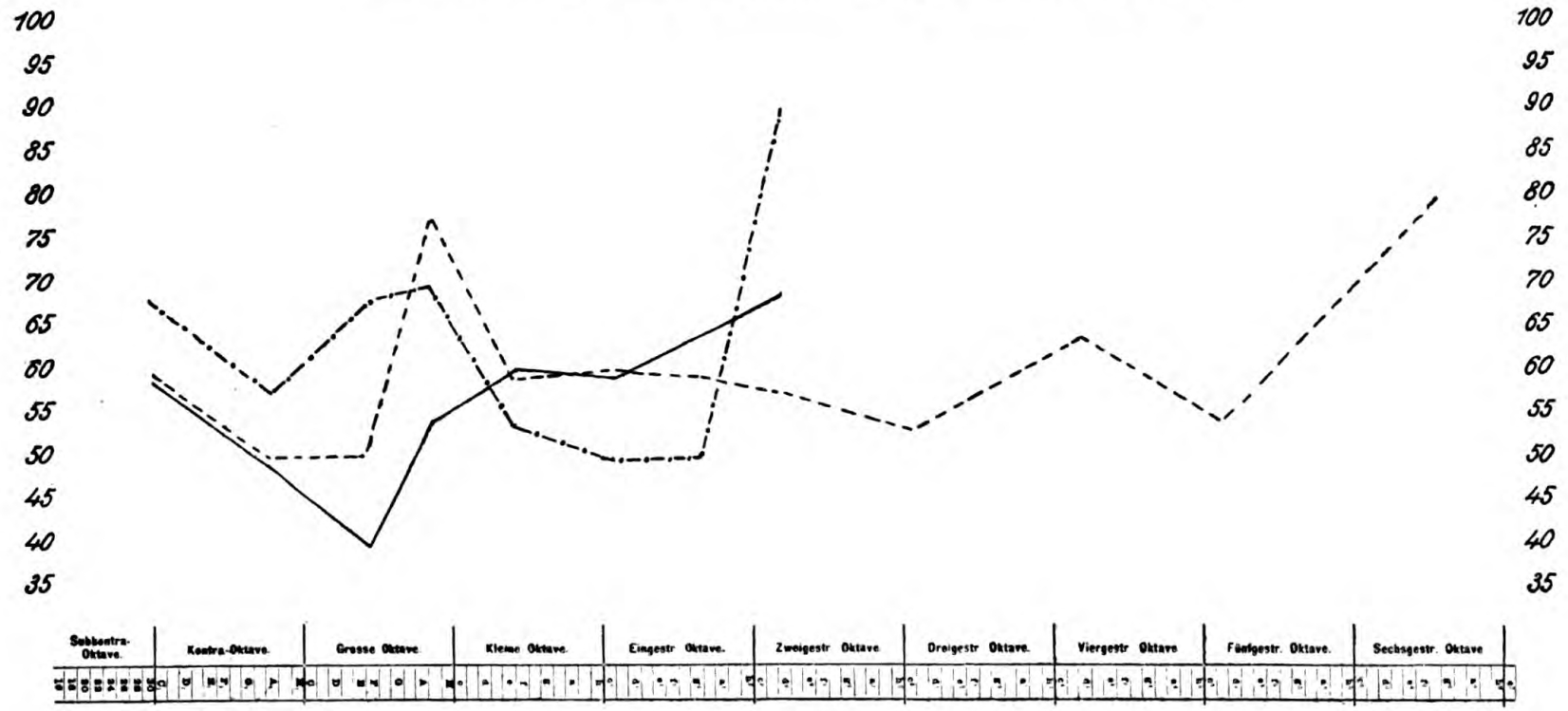
---

1) Da ich in meiner früheren Arbeit die Methode der Analyse der halluzinierten Worte auf Tonhöhe gegeben habe, werde ich hier nur kurz erwähnen, dass die Laute: m, n, r, h, o, u tief, und die Laute: s, z, sch, i, ö, ü hoch sind.

Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Das Verhältnis der hohen Laute zu den tiefen in den Halluzinationen.

..... Luftleitung. -.-.-.- Kopfknochenleitung. ——— Kehlkopfleitung.



Original from PRINCETON UNIVERSITY
Digitized by Google
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ferner wurden rhythmische Gehörshalluzinationen auch durch andere Reize ausgelöst, die dem anderen Sinnesgebiete appliziert worden waren. Als periphere Reize dienten hier: taktmässiges, leichtes Berühren der Hand der Patientin mit dem Finger, rhythmische Nadelstiche und rhythmisches Schwingen mit dem Bleistift.

Protokolle über die durch rhythmische akustische Reize ausgelösten Halluzinationen.

c^3 (dreigestrichene Oktave).

⏑ ⏓: Papa, Papa, Papa, Papa, Papa, Papa — Drei mal Ohrfeigen geben am — Ich kann das nicht leiden — Frau Stump daran das sagt St. Gallen — Viermal Sophie Wärterin — Fünfmal Lina Storr — Dreimal Fräulein Wild — Jetzt soll er seine Kinder selbst ergeben, wenn er Solches treibt.

⏑ ⏑ ⏓: Jetzt kann niemand sprechen das bringt zu starke Hindernisse (Pat. spricht skandierend nach dem Rhythmus der Pfeifentöne) — Viermal Rosa im Krankensaal.

c^4 (viergestrichene Oktave).

⏑ ⏓: Ich bin Russland hab das getan — Ich bin Italien hab das auch schon getan — Wir sind Bundeshaus Bern — Wir Basler habens siebzehnmal an Ihnen getan.

⏑ ⏑ ⏓: Wir Russen habens sechsundsiebzigmal an Ihnen getan.

h^5 (fünfgestrichene Oktave).

⏑ ⏓: Sie haben Recht, wir sind ihre Anverwandten. — Wir wollen dann schon schauen — Wir wollen den russischen Arzt schon holen für seine Pfeife — Wir kommen nicht auf diesen Ruf.

⏓ ⏑ ⏓: Sie sind brav, Sie sind brav — Wir St. Gallische Grossratsherrn sagen es selber.

Pat. wird aufgeregt, sagt, sie habe heute „Verleumdungsworte“ über ihren Bruder gehört, sie will aber nicht erzählen, auch wenn man sie vor eine Kanone stellen würde

Das Trommeln auf der leeren Schachtel im Rhythmus:

⏑ ⏓: Ganz in Ordnung — Landjägerdepartement — Pack euch zum Teufel Ausland.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

⏑ ⏑ ⏓: Spinnerei Weberei und noch Verschiedenes — Pack euch zum Teufel — Wir können nicht so viel bezahlen das sagt ein Ausländer.

Taktmässiges leichtes Berühren der rechten Hand der Pat. mit dem Finger im Rhythmus:

⏑ ⏓: Frau Ida Imholz Scherrer zweimal an (Pat. sagt: „Das rufen im Takt zwei Herren aus Lichtensteig") — Wir wissen ja das schon, warum klagen Sie an — Wir wollen jetzt dann schon schauen.

⏓ ⏑: Dreimal sei ich angeklagt von Toggenburg — Dreimal Wil St. Gallen, Dreimal Wil Basel — Jetzt kommt Oesterreich-Ungarn — Maria Theresia wird vorher errettet (Pat. sagt das skandierend mit Betonung „Mária" usw.).

Folgende Halluzinationen wurden durch rhythmische Nadelstiche auf die rechte Hand ausgelöst:

Jambus-Rhythmus: ⏑ ⏓: Wir wollens untersuchen, das sagt St. Gallen — Arbeitsamkeit Tätigkeit — Haben Sie gestohlen. Pat. produziert bei diesen Experimenten wenig, auf viele Stiche antwortet sie gar nicht.

Das rhythmische Schwingen mit dem Bleistift erzeugt die Halluzinationen im gleichen Rhythmus:

⏑ ⏓: Wir wollen gar nichts mehr von Ihnen wissen (Pat. sagt: „Die Stimmen sind mit dem Takt gekommen und haben mit dem Takt gesprochen, aber ein Täuscher im Herz hat zu gleicher Zeit ebenso im Takt gesagt „dumm, dumm, dumm" und hat die Stimme beleidigt. Ich habe das bemerkt, weil die Stimme traurig wurde").

Wir wollen schauen, wie lange sie das forttreiben wollen.

⏑ ⏑ ⏓: Wir wollen aufhören aber wir gehen.

⏓ ⏑ ⏓: Wir wollen das wir sagen das das sagt Deutschland — Wir wissen das schon das sagt ein Schweizer.

Die Gehörshalluzinationen konnten auch durch die kalorischen Reize auf den N. acusticus ausgelöst werden, obwohl diese Art der Auslösung nicht so produktiv ist; viele Versuche waren erfolglos. Bei diesen Experimenten benutzte ich, wie früher, ein Zentrifugengläschen, das abwechselnd mit warmem (etwa 50° C) und mit kaltem Wasser (etwa 10° C) gefüllt worden war.

Die Stimmen, die auf diese Weise ausgelöst wurden, waren nach Angabe der Pat. mit dem kalten Röhrchen „verbunden" und nur einmal

Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

waren sie „ohne Verbindung mit dem Kältegefühl". Auch diese Stimmen verschwanden, sobald das Röhrchen weggenommen wurde.

Die Lokalisation der Halluzinationen war bei diesen Experimenten unbestimmt: bald hörte die Patientin die Stimmen in dem Ohr, in welchem der kalorische Reiz appliziert wurde, bald in beiden Ohren und sogar im anderen freien, nicht armierten Ohr.

Protokolle über die durch die kalorischen Reize ausgelösten Halluzinationen.

Warmes Wasser.

Rechtes Ohr.

Wenn Sie das fünfmal machen lassen, dann sind Sie die Stärkste (Pat. hört Stimme im rechten Ohr „ins linke über") — Bin Basel, bin Basel (Stimme im linken Ohr) — Wenn Sie das noch fünfmal machen lassen, sind Sie die Stärkste (Pat. hört in beiden Ohren) — Wenn Sie das noch viermal machen lassen, ist genug — Ich will gar nichts mehr wissen (Pat. sagt: „Die Stimme wurde abgebrochen, weil das Röhrchen weggenommen worden war").

Linkes Ohr.

Wir St. Galler sagen recht (Pat. gibt an: „Spricht ein St. Galler und zu gleicher Zeit eine recht schadenfrohe Frau, welche ruft: das ist recht, das ist recht". Diese Frau höre ich oft, sie hat mir viel geschädigt, man sollte sie lebendig einpfählzen"). — Das ist recht, das ist recht (ruft ein Italiener) — Wir sagen das, dass wir diese Frau holen können (Stimme im linken Ohr).

Kaltes Wasser.

Rechtes Ohr.

Wir wollen nur gesagt haben (Stimme in der Nähe vom rechten Ohr) — Wir sagen adieu, das sagt Basel (Pat. sagt, sie höre eine Basler Stimme mit Verbindung des kalten Röhrchens).

Linkes Ohr.

Wir wollen jetzt noch sagen — Wir wollen nur noch sagen — Wir wollen nur sagen dreimal (Pat. hört im rechten Ohr ohne Verbindung mit dem Kältegefühl) — Sie sollen aufhören.

Pat. wird aufgeregt, schimpft auf die „Lüfteruferei", die ihr „viel Schaden gebracht haben", sie produziert relativ wenig; viele Experimente sind erfolglos geblieben.

Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Die Experimente über die Auslösung der Gehörshalluzinationen durch galvanische Reize haben bei meiner Patientin erwiesen, dass der N. acusticus ebenso hochgradig hyperästhetisch ist, wie bei Frl. Klara F.[1]) Die Experimente konnten nur bis auf 9 M. A. verfolgt werden und, wie im ersten Fall, mussten sie wegen unangenehmen Sensationen oft unterbrochen werden (eigentümliches Gefühl im Hals, Stechen und Feuer im Ohr, Blitz vor den Augen, Glockenläuten und Schwindel).

Die ersten Halluzinationen konnte ich bei 2 M.A. Ka.S. bekommen. Da aber die Stimmen angeblich mit dem Tic-Tac des Elektrodenhebels zusammen kamen, wurden sie wahrscheinlich nicht durch galvanische, sondern durch akustische Reize ausgelöst.

Bei 3 M.A. treten für den N. acusticus spezifische galvanische Reize ein. Hier hört Pat. Stimmen gleichzeitig mit dem Stechen und mit dem Blitz, den sie sieht, zeitweise aber auch mit dem Tic-Tac des Elektrodenhebels.[2])

Bei stärkeren Strömen sind die Halluzinationen „mit den Blitzstrahlen" und „mit dem Stechen verbunden".

Dieser Zusammenhang der Halluzinationen mit dem Strom und der Umstand, dass sie mit dem Wegnehmen der Elektrode aufhörten (3 M.A. An.S. Linkes Ohr, 7 M.A. Ka.S. Rechtes Ohr), zeigen, dass die Halluzinationen durch die galvanischen Reize ausgelöst worden sind.

Patientin hörte die Stimmen mit wenigen Ausnahmen in dem Ohr, in dem der elektrische Reiz appliziert wurde.

Für die Auslösung der Halluzinationen spielt die Art des elektrischen Stromes keine Rolle, hingegen die Stärke des Stromes, und zwar in dem Sinne, dass starke Ströme die Auslösung der Halluzinationen hemmen, sogar unterdrücken. Bei mittelstarken Strömen (7 M.A.) produziert Pat. bedeutend weniger und noch weniger bei maximalen Strömen (9 M.A.). Mehrmaliger Stromwechsel, bei dem die galvanischen Reize sehr intensiv sind und starke Schmerzen verursachen, hören die Halluzinationen vollständig auf.

Diese Erscheinung muss man offenbar auf die starken Schmerzen zurückführen, die der galvanische Strom verursacht, und die die Gedanken der Patientin ablenken.

Die Analyse der Lautbestandteile der halluzinierten Worte zeigt, dass die Tonhöhe der Halluzinationen weder von der Art des galvanischen Stromes abhängt, noch von seiner Intensität.

---

1) Näheres über die Methode der Experimente mit dem galvanischen Strom in meiner oben genannten Arbeit.

2) Um die akustischen Reize auszuschliessen, die der Elektrodenhebel beim Stromschliessen erzeugt, benutzte ich in weiteren Experimenten den Unterbrecher an dem Apparat selbst.

Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Protokolle über die durch die galvanischen Reize ausgelösten Gehörshalluzinationen.

2 M. A. Ka. S. Rechtes Ohr.

Schlechter Cheib sind Sie (Stimme eines unbekannten Herrn im rechten Ohr) — Wir Basler wollen das nicht gesagt haben (Stimme eines Basler Herrn im rechten Ohr) — Wir wollen Deutschlands Kaiserin visitieren lassen (Pat. spürt leichtes Stechen im Ohr und Tic-Tac des Elektrodenhebels; die Stimmen kommen „mit dem Tic-Tac zusammen").

3 M. A. Ka. S. Rechtes Ohr.

Das müsse ich nicht durchmachen, das sagt ein Bundesherr — Ich komme nicht (Pat. spürt deutlich Stechen im rechten Ohr und in linker Hand) — Wir kommen nicht — Es müssen andere geholt werden (Stimme im rechten Ohr) — Wir wollen's Ihnen schon sagen (Pat. hört Stimmen im rechten Ohr zusammen mit dem Stechen und Tic-Tac).

3 M. A. Ka. S. Linkes Ohr.

Regierungsrat Wild ist dagewesen (Pat. hat eigentümliches Gefühl, hört Stimme im linken Ohr) — Ich bin ein hoher Bundesherr und will warten bis die Herren Scherrer dagewesen sind (Die Stimme kommt ins linke Ohr und ins rechte über) — Bin der Herr Regierungsrat, bin auch dagewesen (Stimme ist mit dem Stechen und Tic-Tac verbunden) — Rietmannisches Geschlecht ausrotten (Pat. hört tiefe ernste Stimme im linken Ohr, die dann ins rechte Ohr übergeht).

3 M. A. Ka. D. Linkes Ohr.

Dreimal sämtliche Bundesherren in die Asylpforte kommen — Jetzt kommen wir gar nicht, das sagen die Bundesherrn (Pat. hat unangenehmes Gefühl im linken Ohr) — Wir wollen Ihnen noch adieu sagen — Siebenmal adieu, das sagen die Bundesherren — Wir Basler Herren nehmen das von den Bundesherren nicht an (Stimmen im linken Ohr).

3 M. A. An. S. Linkes Ohr.

Wir wollen St. Gallen viermal abstrafen (Pat. hört Stimme im linken Ohr mit dem Tic-Tac zusammen, spürt ein Stechen) — Wir Bundesherren (Stimme wurde abgebrochen, weil die Elektrode weggenommen worden war) — Wir Bundesherren werden Ihnen fünfmal persönlich nach Italien holen (Pat. sieht einen „Blitzschlag") — Wir Bundesherren (Stimme wurde abgebrochen gleichzeitig mit dem Wegnehmen der Elektrode (Pat. sieht „Blitzschlag", der mit dem Tic-Tac des Elektrodenhebels synchron ist).

3 M. A. An. D. Linkes Ohr.

Wir wissen das schon — Viermal kommen Sie mit uns nach Italien (Pat. hört Stimmen und sieht Blitz) — Wir kommen nicht, aber so und sagen nicht wer wir sind (Blitz im linken Auge) — Zweimal kommen Sie ganz in unsere

Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Nähe — Dreimal kommen Sie nach Italien (Stimme kommt ins linke Ohr und geht ins rechte über).

3 M.A. Mehrmaliger Stromwechsel. Linkes Ohr.

Nur zweimal anwenden, das sagt Basel (Pat. bekommt Schwindel und Schmerzen) — Wir Ru (Pat. sagt, die Stimme sei abgebrochen, sie hört im linken Ohr und sieht Blitz im rechten Auge) — Wir Russen dürfen das dreimal machen (Tiefe Stimme im linken Ohr, die ins rechte übergeht) — Das brauchen Sie nicht zu sagen, wir sind lauter Hohe.

5 M.A. Ka.S. Rechtes Ohr.

Jetzt bist ein schlechter Cheib, das sagt ein Deutscher (Pat. sieht Blitzstrahlen vor ihren Augen und klagt über Schwindel und Stechen im rechten Ohr) — Jetzt bist ein schlechter Cheib (Pat. sagt, ein Königlicher Sohn spreche im rechten Ohr gleichzeitig mit den Blitzstrahlen, er sei selbst vom Blitzstrahl erschlagen).

5 M.A. Ka.D. Rechtes Ohr.

Wir müssen bekennen, dass wir Schlechtere haben (Stimme ist mit dem „Blitzstrahl" synchron) — Deutschlands Herren, hören Sie auf — Deutschinnen und Sie auf eine Alp, das sagt St. Gallen.

5 M.A. An.S. Rechtes Ohr.

Deutschland hat ziemlich gefälscht, sagt St. Gallen (Pat. sagt: „Ich spüre heftige Aufschläge gegen die linke Hand, der Blitzstrahl kann mir den Gegenstand [Elektrode] aus der Hand schlagen") — Dreimal haben Sie etwas zu befürchten auf den Alpen — Deutschland fünfmal, das sagt St. Gallen (Tiefe, ernste „St. Galler Stimme" im rechten Ohr, die mit dem „Blitzstrahl" synchron ist).

5 M.A. An.D. Rechtes Ohr.

Herr Direktor Schiller 65 mal Blitzschlag zu befürchten betreffs Nährgehalt — Herr Müller meint, 22 mal habe man das zu befürchten — Ein hoher St. Galler behauptet 65 mal — Herr Müller dreimal anschiessen — Herr Müller gänzlich ausgerottet — Dreimal nach Kärnten — Deutschland will das in Deutschland auch gemacht haben — Dann verspielen wir's — Wir Deutsche wollen abgeben mit Kriegen und dreimal Grenze besetzen.

(Pat. ist vollständig ruhig und dankt für die „Hoheitliche" Untersuchung.)

5 M.A. Ka.S. Linkes Ohr.

Wir können nicht mehr, wir Bund . . . (Pat. hört 3 tiefe Stimmen im linken Ohr und spürt gleichzeitig Stechen) — Wir Bundesherren wollen's jetzt schon sagen, russischer Arzt — Wir Bundesherren sagen's dem russischen Arzt nochmals (Stimme im linken Ohr gleichzeitig mit dem Blitz) — Wir Bundesherren können nochmals an Russland (heftiger Blitz im linken Auge) — Wir Bundesherren sagen's nochmals.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

5 M.A. Ka.D. Linkes Ohr.

Arbeitsamkeit und Tätigkeit, das sagt Bundeshaus — Wir wollen's dem russischen Arzt das schon sagen, wir können das auch — Sie wollen ja das schon zugeben. —

5 M.A. An.S. Linkes Ohr.

Dreimal ins Bundeshaus Bern Frau I. Sch. (Pat. hat starke Schmerzen, besonders beim An. O. w. sagt: „Es blitzt furchtbar, als ob ich vor 7 Löwen stehe") Frau Ida I. Sch. drei Stiche — Italien sagt nicht stechen (Pat. sieht viel Blitz und muss mit dem linken Auge blinzeln und sagt: „das macht die Maschine, ich habe doch viel Feinde in Basel").[1])

5 M.A. An.D. Linkes Ohr.

Wir Basler sagen Arbeitsamkeit und Fleiss (Pat. hört Stimme im linken Ohr und hat gleichzeitig ein Gefühl, als ob man das linke Ohr „mit Nadeln betupft") — Wir St. Galler sagen Tätigkeit und Fleiss und Ehr und Preis — In der Anstalt zweimal mehr körperliche Arbeit verrichten, aber dreimal mehr geplagt werden.

5 M.A. Mehrmaliger Stromwechsel. Linkes Ohr.

Wir haben Ihnen siebenmal zu viel gequält (Pat. hört traurige Stimme, die vom linken Ohr ins rechte übergeht, sieht Blitz und klagt über Schwindel) — Viermal Regierungsrätinnen geholt — Dreimal (Pat. sieht heftigen Blitz) — Dreimal ausruhen lassen — Viermal in Kranken (Abgebrochene Stimme. Pat. sieht viel Blitz) — Wir Basler lassen Ihnen gehen — Dreimal Frau Ledergerber, das will St. Gallen haben.

7 M.A. Ka.S. Rechtes Ohr.

Wir Bundesherren nehmen keine solche mehr an (Pat. hört mitteltiefe Stimme im rechten Ohr, die „mit dem Stechen zusammenkommt") — Sechsmal ins Bundeshaus Bern drei Russen (Pat. sagt: Die Stimme kommt ins rechte Ohr und dann ins linke, links höre ich nicht so gut") — Wir komm (Die Stimme wurde sofort nach dem Wegnehmen der Elektrode abgebrochen) — Ba — Wir (Pat. hat Stechschmerzen, sagt: „Die Nadel sticht bis in das Hirn" und sieht viel Blitz).

7 M.A. Ka.D. Rechtes Ohr.

Dreimal nach Bern — Wir (Pat. sagt: „Die Stimmen rufen merkwürdig langgezogen, als ob sie nicht sprechen können") — Wir St. Gall — Wir Berner — Wir St. Ga (Pat. wundert sich, dass die Stimmen nicht mehr gut sprechen können) — Wir Aus — Wir St. Galler (Pat. sagt: „Feste Stimme ruft im rechten Ohr, sie ruft meine Gedanken aus, es gibt aber falsche Stimmen, die ganz anders ausrufen, nicht meine Gedanken") — Wir Fälscher kom . . .

1) Pat. hat auf dem Deckel der elektrischen Maschine die Basler Firma gelesen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

7 M.A. An.S. Rechtes Ohr.

Pat. hat starke Schmerzen, ist unzufrieden, sagt: „Potz Herrschaft, es blitzt so wie Starkstrom, ich fühle Schwindel und starken Puls in linker Hand". Besonders starke Schmerzen hat sie bei An. O. Sie hört bei mehrmaligen Versuchen keine Stimmen.

Da das Experiment schmerzhaft ist und die Pat. aufgeregt wird, musste es unterbrochen werden.

7 M.A. An.D. Rechtes Ohr.

Wir (Mitteltiefe Stimme im rechten Ohr, die „mit dem Stich verbunden ist") — Wir Berner Herren kommen in zwei Jahren wieder, aber dann andere — Wir Berner Herren wollen nur noch sagen, russischer Arzt verbannt — Wir Berner Herren kommen in zwei Jahren, wir haben jetzt schon etwas durchgemacht — Wir Basler kommen dann in einem Jahr wieder — Frau Josefine Hilber Scherrer (Die Stimmen kommen ins rechte Ohr und dann ins linke über).

7 M.A. Mehrmaliger Wechselstrom. Rechtes Ohr.

Pat. spürt Feuer im rechten Ohr, das ins linke übergeht, starke Schmerzen, glaubt, es sei Höllenstein an der Nadel (Elektrode), sie müsse bald sterben. Keine Gehörshalluzinationen.

7 M.A. Ka.S. Linkes Ohr.

Wir (Pat. hat Schmerzen wie „Nadelstiche" im linken Ohr und hört Stimme im rechten Ohr) — Wir Basler sagen genug (Pat. sieht bei dem Wort „genug" einen Blitz) — Wir Basler sagen schon zweimal zuviel (Stimme im linken Ohr; Pat. hat Schwindel) — St. Gallen weint, St. Gallen weint (Stimme im rechten Ohr) — Dreimal Basel, sagt Bern (Pat. hört in beiden Ohren, besser im rechten Ohr, spürt „Frost und Zittern im ganzen Leib").

7 M.A. Ka.D. Linkes Ohr.

Viermal Graubünden einig, sagt Bundeshaus Bern — Wir Bundesherren haben das nicht so gemeint — Frau J. Sch. — Wir Basler Herren sagen, Sie haben recht (Pat. hört Stimme in beiden Ohren) — Wir St. Galler Herren lassen uns nichts mehr geschehen (Stimme eines hohen Militärs).

7 M.A. An.S. Linkes Ohr.

Blitz von Bern aus — Wir Berner Herren sagen Ihnen allen adieu (Stimme in beiden Ohren, deutlicher im rechten Ohr, von einem Blitz begleitet) — Wir Bundes — (Pat. klagt über starke Schmerzen und Nadelstiche, sieht viel Blitz und hat eigentümliches Gefühl im Hals, glaubt, sie müsse sofort sterben) — Wir Bundesherren (Blitz und „Stich ins Hirn").

7 M.A. An.D. Linkes Ohr.

Wir Bundesherren lassen das nicht geschehen — Adieu (Stimme im linken Ohr „ins rechte über") — Wir Basler Herren sagen adieu — Viermal dürfe sie

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

alle holen — Bin ein St. Galler und sage das — Fünf Ausländerinnen holen, sagt ein Ausländer — Wir Basler Herren wollen nur schauen, wie das herauskommt.

7 M.A. Mehrmaliger Stromwechsel. Linkes Ohr.

Pat. klagt über „starkes Schlagen", Stechen, spürt Feuer im Ohr, hat Schwindel, hört aber keine Stimmen.

9 M.A. Ka.S. Rechtes Ohr.

Landjägerdepartement verbiete es (Pat. hat Schmerzen im rechten Ohr, sieht Blitz im rechten Auge, hört tiefe ernste Stimme, „die mit Blitz und Stechen verbunden ist") — Landjägerdepartement da, St. Gallen wird 4 Wienerinnen holen.

Pat. wird aufgeregt, nimmt die Elektrode weg, steht auf und sagt: „Jetzt kommen die falschen Stimmen in die Brust und rufen „dumm, dumm, dumm, dumm", mit Blitz und Stechen verbunden; diese Stimmen sind leidend, sie wurden durch die Nadelstiche beschädigt. Bei weiteren Experimenten hört Pat. „hohes Glockenläuten" im rechten Ohr, sieht Blitz, hört aber keine Stimmen.

9 M.A. Ka.D. Rechtes Ohr.

Dreimal Russland wohlgetan.

Pat. hat starke Schmerzen, schimpft, sagt, ein falscher Deutsche wolle sie martern lassen; schreit und droht. Die Untersuchung muss unterbrochen werden.

9 M.A. An.S. Linkes Ohr.

Mörder, das sagt Bundeshaus Bern — Herr Professor Wolf sagt Mörder (Pat. wird wieder unruhig, klagt über stechende Schmerzen im linken Ohr, besonders bei dem An.O., sieht viel Blitz.)

9 M.A. An.D. Linkes Ohr.

Pat. klagt über Schmerzen, besonders beim An.O., sieht Blitzstrahlen, spürt einen starken Pulsschlag in rechter Hand, glaubt, sie schwitze und hat Schwindel.

Wie aus den Experimenten ersichtlich, bilden die gegenwärtigen grossen Weltereignisse den Inhalt der Halluzinationen (Frühjahr 1915) — Krieg zwischen Deutschland und Russland. Die Sympathie der Pat. für Deutschland, ihre Befürchtungen, dass Italien Deutschland den Krieg erkläre, finden in ihnen lebhaften Ausdruck. Auffallend war dabei auch, dass der Inhalt der Halluzinationen mit dem der Zeitungen oft ziemlich identisch war. Da die Pat. die Zeitungen las, konnte man annehmen, dass der Inhalt der Halluzinationen von denselben suggeriert worden war.

In der Vermutung, dass man die Halluzinationen beeinflussen kann, hat mich der Umstand bekräftigt, dass die Pat. oft die Stimmgabel

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

aufzusetzen verlangte, um die undeutlichen oder wortkargen Stimmen „nachzuholen“ und von ihnen bestimmte Antwort oder Erklärung zu bekommen. Sehr oft kamen ihr die Stimmen „entgegen“ und machten ihr die gewünschten Angaben.

Hier war offenbar die Autosuggestion im Spiel. Die Gedanken der Pat. waren auf ein gewisses Thema gerichtet, das ihr dann den Inhalt der Halluzinationen gab.

Ausserdem habe ich oft bemerkt, dass meine Worte, die ich der Pat. selbst oder der Wärterin während der Experimente sagte, sofort in den Halluzinationen auftauchten. Bei den Experimenten über die Perzeption durch die Kehlkopfleitung habe ich einmal den Stiel der Stimmgabel etwas stärker auf den Kehlkopf aufgesetzt. Sofort riefen die Stimmen: „Wir lassen ihr nicht zu fest ansetzen“. Meine Bemerkung, dass das nichts mache, rief folgende Halluzinationen hervor: „Russland wird eine verlieren, weil er sagt, das mache nichts“.

Diese Beobachtungen haben mich veranlasst, folgende Experimente über die suggestive Beeinflussung der Gehörshalluzinationen anzustellen.

Der Pat. wurden verschiedene Geschichten, Märchen, Sprichwörter vorgelesen. Nach jedem Abschnitt der Geschichte oder des Märchens wurde die tönende Stimmgabel (h) vor das rechte Ohr vorgehalten. Ferner wurden der Pat. einige Bilder gezeigt.

Pat. hörte das Vorgelesene und betrachtete die Bilder aufmerksam. Während dieser Zeit halluzinierte sie gar nicht, sofort aber, sobald die Stimmgabel ertönte.

Es sind folgende Halluzinationen suggeriert worden:

Protokolle über die suggestive Beeinflussung der durch die tönende Stimmgabel ausgelösten Gehörshalluzinationen.

Es wird der Patientin vorgelesen:

1. Geschichte vom Ursprung des Klosters und der Stadt St. Gallen. Der Ungarneinfall[1]).

Wir wollen Ihnen enthaupten (Pat. hört „tiefe ernste Stimme des Vaters von Maria Stuart“) — Bin Vaterländer (Stimme eines Ungarn im rechten Ohr) — Bin ihn selbst (Stimme eines jungen Herrn) — Das ist mein Sohn (ruft der alte Ungar) — Wir wollen jetzt dann schon kommen (rufen die St. Galler) — Wir wollen unsern Herrn Abt Beda schon holen (Stimme eines hohen St. Galler Militärs. Pat. sagt: „Jetzt kommt dann ein Glaubenskrieg“) — Das Militärgericht wird das schon ausmachen (auf die Frage, was das bedeutet, erklärt

1) Lesebuch für das 4. Schuljahr. St. Gallen 1912. S. 68—70.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pat.: Militärgericht werde mit Ungarn ausmachen, weil der Ungar sie enthaupten will") — Wir wollen's Ihnen dann schon sagen (ruft ein Ungar) — Wir Ungarn wollen's (Pat. sagt: „das Wort ‚wollens' war leidend") — Wir junge (abgebrochene Stimme von einem jungen Ungar, der „keck" gesprochen hat) — Wir Ungarn — Ungarn habe etwas zweimal recht gehabt (unsichere Stimme eines unbekannten Herrn. Pat. sagt, sie sei damit nicht einverstanden, doch die St. Galler haben vielleicht auch etwas nicht recht gemacht.) — Wir wollen noch einmal ganz genau uns orientieren (weitere Stimme ist unsicher und unverständlich.)

2. Märchen. Der Löwe und die Maus[1]).

Das geht Ihnen gar nichts an (eine tiefe, ernste Stimme) — Wir sind freiheitliches Geschlecht und man dürfe uns nicht binden wie die Löwen. (Pat. ist aufgeregt, ihr Geschlecht sei nie in einem Zuchthaus gewesen) — Wir Schweizer glauben auch, dass Sie frei sind (Pat. sagt: „Mehrere Schweizer haben das einstimmig gesagt"; die Stimmen im rechten Ohr) — Ungarn untersucht auch — Ungarn sagt das (Pat. erklärt: „Wenn Maria Stuart ungerecht gelitten hat, dann muss sie befreit werden. Ungarn hat auch ungerecht gelitten, deshalb haben sie Verwüstungen angerichtet").

3. Die Geschichte: Wie Gessler in Uri eine Feste bauen und einen Hut aufrichten liess, den man grüssen sollte[2]).

Wir wollen's Ihnen schon sagen, wir Urner (Pat. sagt: „Ein Urner gerufen, er hat beim Vorlesen beobachtet, was ich denke und hat mit der Stimmgabel geantwortet." Tiefe Stimme im rechten Ohr.) — Wir andere Kantone sagen's auch (Pat. erklärt: Gessler hat Recht gehabt, man muss Gehorsam haben, die Bürger mussten sich unterziehen." Auf die Frage, wer Gessler war, antwortet sie: „Er ist aus Italien gekommen, die Landsgemeinde hat ihn gewählt.")

4. Die Geschichte: Wie Wilhelm Tell den Hut nicht grüsste und darum seinem Kinde einen Apfel vom Haupte schiessen musste[3]).

Pat. hat nach dem Vorlesen eine unangenehme Stimme „von Asylpforte und vom Gessler" gehört. Sie wird sehr aufgeregt, schreit, stampft mit den Füssen, greift den Stuhl und will ihn gegen den Boden schlagen. Pat. schreit laut: „Schweizerland soll verdammt und verflucht werden, ins Feuer und ins Blut verwandelt werden." Das Experiment muss unterbrochen werden.

5. Fortsetzung: Wie Gessler den Tell gefangen nehmen liess[4]).

Das geht doch diese Frau nicht an (Pat. erklärt, diese Geschichte gehe sie nicht an, es sei im 13. oder 14. Jahrhundert geschehen.)

---

1) Lesebuch für das 4. Schuljahr. St. Gallen 1912. S. 17.
2) Ebendas. S. 76—77.
3) Ebendas. S. 80—81.
4) Ebendas. S. 82.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

6. Fortsetzung: Wie sich Tell aus Gessler's Gewalt rettete[1]).

Diese Frau weiss ja schon den weiteren Verlauf (Pat. erklärt, sie wisse, diese Geschichte sei in der Nähe von der Universität Heidelberg geschehen) — Das ist ja die ganze Geschichte, aber warum machen Sie das mit dieser Frau (Pat. sagt: „Die Stimme möchte wissen, ob die Geschichte vom Tell mit meiner Familie verbunden war.")

7. Es wird ein Sprichwort vorgelesen: „Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr."

Warum kommen die mit solchen Geschichten (Stimme im rechten Ohr).

8. Es wird ein Wiegenlied vorgelesen und die dazu gehörige Illustration gezeigt:

„Eia, Popeia, was raschelt im Stroh?"
„Es sind die kleinen Gänschen,
„Die hab'n keine Schuh;
„Der Schuster hat Leder,
„Kein' Leisten dazu.
„Eia, Popeia, was raschelt im Stroh?"

Schuh waren genug — Geben Sie das der Schuhmacherstochter und nicht dieser Frau — Schlagen Sie ihm das ins Angesicht (Stimme eines Bundesrats. Pat. erklärt: „Die Stimme sagt, man müsse den Doktor schlagen.")

9. Sprichwort: „Mut verloren, alles verloren."

Mut verloren, alles verloren, das ist nicht wahr — Josef Scherrer muss Ihnen kommen zum Untersuch, das sagt ein Bundesrat (Pat. erklärt: Mein Verwandter Josef Scherrer ist nach Amerika gegangen, er musste da Mut haben.")

Der Pat. wurden verschiedene Bilder gezeigt und dann die tönende Stimmgabel vor das Ohr gehalten.

10. Das Bild von Papst Pius XIII.

Das ist der heilige Vater, wo Sie eingetragen sind (ruft ein Ungar. Pat. erklärt, sie und ihre Familie seien in einem Buche vom Papst eingetragen, ihr Bruder habe eine Diplomtafel von Italien gebracht).

11. Abbildung: Mövenernte an den schottischen Küsten.

Das geht uns nicht an (Stimme eines Ungarn).

12. Das Bild: Grosser Waschtag.

(Kleine Kinder waschen in Abwesenheit der Erwachsenen eifrig die Wäsche und beschmutzen sich dabei.)

Das können wir hier nicht brauchen — Es ist sonst niemals so etwas vorgekommen (eine ernste St. Gallerstimme. Pat. sagt: Stimme hat vollständig Recht; in unserer Familie ist nie vorgekommen, dass ich meinem Bruder Wasser über den Kopf geschüttet habe.")

1) Lesebuch für das 4. Schuljahr. St. Gallen 1912. S. 82—83.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

13. Das Bild: Riesenschlange mit ihren Jungen im New Yorker Aquarium.

Die Schlange muss geholt werden — Mit dieser Schlange hat diese Frau gar nichts zu tun — Wir holen.

14. Das Bild: Unter dem Giessbach.

Das ist ganz aus früheren Zeiten (Pat. meint, die Kaputzenmäntel der Frauen, die den Wasserfall betrachten, seien aus früheren Zeiten) — Sie müssen das auch machen (Pat. erklärt, man müsse unter den Giessbach gehen).

15. Das Bild: Eine gefährliche Schule. (Zwei Eskimo-Boote.)

Hier müsste sie auch gehen (Pat. meint: „durch Gewässer gehen").

16. Das Bild: Zusammenstoss der zwei Dampfschiffe.

Aber es geht ja diese Familie nichts an, dass sie beschulden soll (Pat. sagt, ihre Familie sei an diesem Zusammenstoss nicht schuld) — Von welchem Jahrhundert ist das, fragt Bundesherr (d. h. Zusammenstoss) — Sie können das ja an einem Sonntag lesen und aufbewahren.

17. Das Bild: Des Geretteten Heimkehr: Ein junger Matrose kehrt zu seiner Mutter zurück.

Das geht ein Bundesgeschlecht an.

18. Das Bild: Ein ungleicher Kampf Leoparden und Agasen.

Von diesem kann vielleicht von Josef Scherrer etwas geschehen sein. (Der Verwandte der Pat., der in Amerika war und mit wilden Tieren kämpfen sollte) — Wir haben aber alles ausgemacht und lassen uns nicht untersuchen (Pat. sagt, dieser Verwandte sei nach Amerika gegangen und seitdem verschwunden).

19. Das Bild einer Ballerine.

Dort müsste Ida Lenz gehen (Pat. erklärt, Ida Lenz müsse so tanzen) — Man kann sie nicht so holen, sie hat überhaupt nicht getanzt (Pat. sagt, sie habe nie getanzt) — Diese Frau ist keine ausschweifende gewesen und keine vergnügungssüchtige gewesen (Pat. sagt, die Stimme spreche von ihr selbst).

20. Das Bild: Das Schlaraffenland.

Wir Deutschen wollen das nicht sein — Wir Deutschen wollen das absolut nicht sein.

21. Das Bild: Kleindäumling und der Menschenfresser mit den Siebenmeilenstiefeln.

Neu, eine Lügenchronik ist das nicht — In Italien ist das.

22. Das Bild: Russischer St. Nikolaus bringt die Geschenke.

Das ist Russland, das ist sehr schön, sagen wir — Wir Wiler wollen aber von dem nichts wissen.

Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

23. Das Bild: Zwinglidenkmal.

Mit diesem hätten Sie noch zweimal etwas durchzumachen (Pat. meint, mit Zwingli) — Diese Frau absolut nicht, wir wollen das schon ordnen.

24. Eine Photographie: Der Zahltag. Von Bildhauer A. Jacopin, Paris.

(Ein betrunkener Mann liegt auf der Schwelle seiner Wohnung, seine Frau und Kinder stehen traurig dabei.)

Ihr Mann ist tätig und Frau noch tätiger (Pat. meint, sie und ihr Mann) — Wir wollen nur sagen, diese haben ja alles bezahlt, nicht solches fragen — Ihr Arnold hat ja immer genug zum Essen gehabt (Arnold — Sohn der Pat.).

25. Photographie: Zocchi von Michelangelo. Galerie Pitti.

Diese Frau bringt doch jede Figur heraus (d. h. Pat. habe die „Figur schnell entdeckt") — Sie habe ja den Grabstein auch von Italien (Pat. erklärt, „Grabstein für ihren Vater") — Derjenige war es nicht — Wir Russen sagen a (Pat. erklärt: „Die Russen meinen, dass dieser Knabe den Grabstein gemacht hat") — Wir Schweizer sagen nein.

26. Das Bild: Zwei Hündchen spielen mit einer rot bekleideten Puppe.

Das müssen Sie dieser nicht zeigen, sie ist niemals so gekleidet gewesen (d. h. wie die Puppe) — Hören Sie auf, russischer Arzt, das geht diese Frau nichts an.

27. Eine Ansichtskarte: Das Malen der Ostereier in Russland.

Keine solche, wie Russland hat — Sie haben's ja ganz anders behandelt (Pat. sagt, sie habe die Eier anders gemacht) — Der Kanton Tessin macht's so — Der Alte sagt, sie sind dann einmal entledigt (der Alte auf der Ansichtskarte) — Nein, kein Pater, der geht Ihnen nichts an (auf derselben Karte ist ein Porträt eines Mannes. Pat. glaubt, er sei der Pater, der heute in der Asylkapelle gepredigt hat) — Es ist einer nach dem Profil, aber er ist es nicht.

28. Das Bild eines Knaben, der mit Puppen spielt.

Das geht uns Schweizer nicht an, das ist ja Russland, schau (Pat. weiss, dass das Bild von Russland ist) — Sie haben Recht, dass Sie sagen Wespe (Pat. versucht, russische Aufschrift zu lesen, und liest falsch „Wespe").

29. Das Bild: „Ein willkommener Gast"

zeigt eine junge Dame, die für einen jungen Herrn den Tisch deckt.

Das müssen Sie mit dieser Frau nicht spielen, sie kommt niemals so (Pat. erklärt, die Stimme spreche von ihr selbst) — Zwei Jahre heim, dann wird man das andere sehen.

30. Ansichtskarte mit der Aufschrift: „Die Hundesprache bleibt immer ein Gebell."

(Ein Hund gibt jungen Hunden Unterricht. Auf der Tafel ist gezeichnet und geschrieben: „Bernhardiner").

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bernhardiner lassen sich nicht verspotten — Bernhardiner erretten ja Menschen — Wenn Hunde das können, braucht man keine Menschen mehr — Wir wissen ja schon, dass wir Hundesprache haben — Wir haben keinen Hundelehrer in der Schweiz — Wir St. Galler haben mit keinem Bernhardiner etwas zu schaffen — Hören Sie auf mit diesem und hauen Sie ihm eins ins Angesicht.

Schon das flüchtige Lesen dieser Protokolle bestätigt die Richtigkeit meiner Vermutung, dass die Gehörshalluzinationen beeinflusst sind in dem Sinn, dass der Inhalt der Suggestion mit dem der künstlich ausgelösten Halluzinationen einen ganz nahen Zusammenhang hat.

Hier will ich einige suggerierte Halluzinationen etwas näher besprechen.

Die Geschichte von dem Einfall der Ungarn in das Kloster St. Gallen im Jahre 610 hat auf die Pat. einen grossen Eindruck gemacht. Pat. hörte mit gespanntem Interesse, wahrscheinlich darum, weil sie zu ihren paranoiden Grössenwahnideen eine Verwandtschaft hat und mit ihnen im Einklang war.

Mit dem Stimmgabelton hört Pat. die Stimme des Vaters von Maria Stuart, der jemand, offenbar die Ungarn, enthaupten will, und die Stimmen eines alten und jungen Ungarn. Dann hört sie Stimmen der St. Galler, die sich zur Verteidigung gegen den Ueberfall vorbereiten. Ein hoher St. Galler Militär ruft den Abt Beda. Pat. ist von der Realität dieser Stimmen vollständig überzeugt und sagt ängstlich, jetzt komme ein Glaubenskrieg. Ein Ungar will die Pat. enthaupten, aber das Militärgericht nimmt sie in Schutz und droht dem Ungarn. Diese Drohung hat offenbar die Ungarn erschreckt, was man aus der „leidenden“ Stimme eines Ungarn ersehen kann; nur ein junger Ungar, der wie alle Jugend, heisses Blut hat, hat keine Angst und ruft auffordernd und „keck“: „Wir Junge, wir Ungar!“

Dann hört Pat. die unsichere Stimme eines unbekannten Herrn, der ihr ruft, dass die Ungarn Recht gehabt haben. Die Pat. ist damit nicht einverstanden, doch sie zweifelt, ob die St. Galler alles recht gemacht haben. In dieser Verlegenheit kommen ihr die Stimmen zu Hilfe und rufen, sie wollen sich über diese Geschichte ganz genau orientieren.

In diesen Halluzinationen finden wir Persönlichkeiten, die in der Geschichte figurieren: Ungarn, Abt, Militär, St. Galler. Eine wichtige Rolle spielt hier die Pat. selbst: Ihr droht von Seite der Ungarn Enthauptung, das Militärgericht will sie retten. Auch weiter werden wir sehen, dass im Zentrum aller suggerierten Halluzinationen, wie überhaupt aller Halluzinationen, die Person der Patientin steht. Sie ist die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Achse, um welche sich alles dreht. In jeder Erzählung, in jedem Bild findet sie ihr eigenes Interesse, enge Beziehung zu ihrem eigenen Schicksal oder ihrer Familie und interessiert sich für die Erzählungen oder Bilder gar nicht, wenn sie, ihrer Meinung nach, „sie nicht angehen".

Das Märchen „der Löwe und die Maus" gefällt der Pat. gar nicht, wahrscheinlich darum, weil der in das Netz gefallene Löwe sie an ihr eigenes Schicksal erinnert, an ihren unfreiwilligen Aufenthalt im Asyl.

Eine tiefe, ernste Stimme, die einem Bundesherrn gehören kann, beruhigt sie und ruft, das gehe sie nicht an, d. h. es handle sich hier nicht um ihre Gefangenschaft. Ein anderer Herr, vielleicht aus ihrer Familie, ihr Vater oder Onkel, ruft: „Wir sind freiheitliches Geschlecht und man dürfe uns nicht binden wie die Löwen". Die Pat. wird aufgeregt und sagt, ihr Geschlecht sei nie in einem Zuchthaus gewesen. Die Stimmen der Schweizer trösten sie, sie glauben auch, dass sie frei ist. Damit sind auch die Ungarn einverstanden und die Pat., wahrscheinlich aus Dankbarkeit für diese Teilnahme, entschuldigt ihre Verwüstungen des Klosters St. Gallen, sie sagt, sie haben das darum angerichtet, weil sie ungerecht gelitten haben. Die Pat. und Maria Stuart, die auch ungerecht gelitten hat, müssen befreit werden.

Hier tritt der Autismus der Patientin noch deutlicher hervor.

Die Geschichte von Gessler und Wilhelm Tell hat Pat. als Meuterei der Urner gegen den von ihnen „gewählten" Landvogt aufgefasst und auf die sie mit folgenden Halluzinationen geantwortet hat.

Ein Urner, der beim Vorlesen dieser Geschichte „beobachtete", „was Pat. dachte", hat ihr unfreundlich gerufen: „Wir wollen's Ihnen schon sagen, wir Urner". Das Gleiche riefen auch Stimmen aus anderen Kantonen. Diese drohenden Stimmen der Urner und anderer Schweizer haben die Sympathie der Pat. entschieden auf Gessler gelenkt. Ihrer Ansicht nach hat Gessler „Recht gehabt, man muss Gehorsam haben, die Bürger mussten sich unterziehen".

Die darauf folgenden Stimmen brachten die Pat. in eine grosse Aufregung und sie verfluchte die Schweiz.

Die Fortsetzung dieser Geschichte — Tell's Gefangennahme — hat sie offenbar auch an ihre Internierung erinnert. Die Stimme rief: „Das geht doch diese Frau nicht an" und die Pat. ist damit einverstanden; sie bemerkt dazu, dass das im 13. oder 14. Jahrhundert geschehen sei. Im Weiteren wundert sich die Stimme, dass man die Pat. mit solchen Geschichten, wie die Geschichte vom Tell, belästigt und frägt, ob sie zu der Familie der Pat. eine Beziehung hat.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Besonders deutlich zeigt sich der Autismus und der Beziehungswahn der Pat. bei dem Experiment mit dem Wiegenlied: „Eia Popeia, was raschelt im Stroh?“ Die Pat. hält sich für eine hohe Person, und fühlt sich beleidigt, dass man ihr von einem Schuster und von Leisten vorliest.

Eine resolute Stimme ruft: „Schuhwaren genug!“ „Geben Sie das der Schuhmachertochter und nicht dieser Frau!“ und dann ratet die Stimme ganz erzürnt, den Ref. „ins Angesicht zu schlagen“.

Ebenso bezieht sie auf sich das Bild „Grosser Waschtag“, sie sagt, in ihrer Familie sei es nie vorgekommen, dass sie ihrem Bruder Wasser über den Kopf geschüttet hat.

Das Bild „der Zahltag“, das einen betrunkenen Mann darstellt, löst protestierende Stimmen aus. Sie rufen, ihr Mann sei tätig und sie selbst noch tätiger gewesen, sie haben keine Schulden, ihr Sohn habe immer genug zu essen gehabt.

Als gutes Beispiel von suggerierten Halluzinationen kann das letzte Experiment mit der Ansichtskarte gelten. Ein Hund gibt jungen Hunden Unterricht; auf der Tafel ist gezeichnet „Bernhardiner“. Hier sprechen die ausgelösten Halluzinationen für sich selbst und machen die Erklärung überflüssig. Pat. hört:

„Bernhardiner lassen sich nicht verspotten — Bernhardiner erretten ja Menschen — Wenn Hunde so können, braucht man keine Menschen mehr — Wir wissen ja schon, dass wir Hundesprache haben — Wir haben keinen Hundelehrer in der Schweiz — Wir St. Galler haben mit keinem Bernhardiner etwas zu schaffen.“

Es ist interessant, wie die Pat. selbst ihre Gehörshalluzinationen und deren Ursprung auffasst. Sie klagt oft über „Lüfteruferei“, über die Männer, die sie belästigen; sie sagt: „Sie tun mir die Gedanken ausrufen“ oder „Sie rufen meine Gedanken aus“ und wird aufgeregt, wenn die Stimmen nicht ihre eigenen Gedanken wiederholen oder wenn sie sie verfälschen. „Diese falschen Stimmen“, sagt sie, „rufen so, als ob ihre Worte von mir herauskommen, aber ich will beschwören beim Vaterkruzifix, dass ich nicht so denke.“

Die Pat. gibt also selbst an, dass ihre Halluzinationen ihre „lautwerdende“ Gedanken sind, und die Experimente über die suggestive Beeinflussung der Halluzinationen bestätigen das. Die Experimente zeigen sehr deutlich die innige Beziehung der Halluzinationen zu dem Gedankengange der Patientin. Sie zeigen, dass die Halluzinationen sich wie die Gedanken nach den gleichen Gesetzen konstruieren.

Auf Grund der in dieser Arbeit dargestellten Experimente über die Auslösung der Gehörshalluzinationen durch periphere Reize können wir alle oben angeführten Thesen der ersten Arbeit bestätigen mit der Ein-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schränkung der zweiten These in dem Sinne, dass zwischen der Tonhöhe der akustischen Reize und der Tonhöhe der ausgelösten Gehörshalluzinationen eine gesetzmässige Abhängigkeit besteht, wenn die betreffende, für die Experimente dienende Person, ein gewisses musikaliches Gehör hat. Je besser das musikalische Gehör entwickelt ist, desto genauer ist diese Abhängigkeit, d. h. desto präziser folgt die Tonhöhe der Halluzinationen der Tonhöhe des dargebrachten akutischen Reizes.

Zu den oben aufgestellten Thesen muss eine neue hinzugefügt werden, dass die künstlich ausgelösten Halluzinationen durch die Suggestion beeinflussbar sind, d. h. dass der Inhalt der Suggestionen eine innige Beziehung zu dem der ausgelösten Halluzinationen hat.

Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

V.

Ueber den Seelensitz.

Von

Dr. **Paul Kronthal.**

In der Psychiatrie taucht immer und immer wieder die Behauptung auf, Seelenkrankheit sei Gehirnkrankheit, weil der Sitz der Seele das Gehirn sei. Vielleicht dürfte es einmal geboten sein zu untersuchen, ob diese Anschauung berechtigt, ob sie erlaubt ist.

Wie ist der Glaube vom Sitz der Seele im Gehirn entstanden? Sehr einfach! Da man sah, dass nach Schädel- resp. Gehirnverletzungen, dass bei Gehirnkrankheiten Seelenstörungen auftraten, war der Schluss nicht eben schwierig, dass das Gehirn Organ der Seele sei. Gegen die Berechtigung dieses Schlusses wäre bei oberflächlicher Ueberlegung auch nicht viel einzuwenden gewesen. Bei genauerer Ueberlegung durften einerseits jene nicht seltenen Fälle nicht ausser Acht gelassen werden, in denen bei schweren Gehirnverletzungen, in denen bei Hirnerkrankungen keine Seelenstörungen auftreten, und andrerseits jene Fälle, in denen bei zweifellos vollständiger Gesundheit des Hirns Seelenstörungen beobachtet werden. In diesen Fällen half man sich mit der Bemerkung, die Veränderungen im Gehirn seien molekuläre; deshalb sehe man sie nicht. Die Ausrede ist unsinnig. Das Molekel ist eine Vorstellungsform über den Bau der Materie. Niemals hat ein denkender Mensch sich vorgestellt das Molekel sehen zu können. Deshalb sollte man die unsinnige Ausrede wirklich mal endgültig aufgeben.

Wie kam man von der Beobachtung, dass zwischen Gehirn und Seele Beziehungen existieren müssen, auf den Satz, das Gehirn sei der Sitz der Seele? Angenommen die naive Vorstellung, das Gehirn sei Organ der Seele, etwa in dem Sinne wie die Leber das Organ für die Galle, oder die Niere das Organ für den Urin ist, bestände zu Recht — spricht man denn analog auch vom Sitz der Galle in der Leber, oder dem Sitz des Urins in den Nieren? Ich habe dies nie gehört. Die Ausdrucksweise wäre auch ganz unberechtigt, denn die Galle wie der Urin werden in der Leber, resp. den Nieren nur hergestellt, bleiben dort nicht sitzen. Man könnte die Gallenblase oder die Harnblase als

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sitz der Galle, resp. des Harns bezeichnen. Es ist aber keine Sammelstelle im Hirn bekannt, in der, entsprechend jenen Blasen, die Produkte des Hirns gesammelt werden. Also herrschen offenbar über die Aufgaben des Gehirns rücksichtlich der Seele andere Vorstellungen wie über die Aufgaben der Leber rücksichtlich der Galle, oder der Niere rücksichtlich des Urins. Während Leber und Niere die Galle resp. den Urin nur herstellen und dann ihre Produkte abgeben an Gallen- resp. Harnblase, produziert angeblich das Gehirn nicht nur die Seele, sondern behält das Produkt auch bei sich, gewährt ihm Sitz. Wie ist nun wieder diese Vorstellung entstanden?

Als die drei hauptsächlichsten Eigenschaften der Seele werden traditionell Empfinden, Denken und Wollen bezeichnet. Weil nun Individuen mit Hirnverletzungen, mit Hirnkrankheiten oft bewusstlos sind, nichts von Empfinden, Denken und Wollen zeigen, schloss man, diese Eigenschaften müssten dort gesessen haben, wo Zerstörung eingetreten ist. Die täglich zu beobachtende Tatsache, dass Menschen mit irgendeiner schweren Extremitäten- oder Rumpfverletzung auch bewusstlos werden, liess man sich nicht viel anfechten. Und wer etwa schliessen will, dass im Rumpfe und den Extremitäten auch Seele sitzt, riskiert böse Referate mehr oder weniger geistvoller Kritiker.

Gab es noch andere Erfahrungen für den Satz, dass die Seele im Gehirn sitzt? Es gelang durch Reizungen der grauen Substanz Kontraktionen der Muskulatur zu erzielen. Da man meinte, Kontraktionen der Muskeln kommen durch den Willen zustande, schloss man, der Wille sässe in den Zellen der grauen Substanz. Dass in der grauen Substanz auch massenhaft Nervenfibrillen liegen, wussten die Experimentatoren; dass die Kontraktionen der Muskeln nach Reizung der grauen Substanz in gleicher Art auftreten wie nach Kontraktionen peripherer Nerven, sahen die Experimentatoren. Lag der Schluss nicht ganz zwingend nah: die Kontraktionen nach Reizung der grauen Substanz sind Kontraktionen nach Fibrillenreizung? Sicherlich! Man war aber durch den mystischen, von Urvätern ererbten Satz, die Seele sässe im Gehirn, so eingelullt in jeder Kritik, dass man den einfachen Schluss nicht zog. Wir, die jetzt wissen, dass auch alle Nervenzellen von zahlreichen Fibrillen durchzogen werden, sehen natürlich die Muskelbewegungen nach Reizung der grauen Substanz nur als Erfolge von Fibrillenreizungen an. Sollte hiergegen irgendein Widerspruch versucht werden, so könnte er sich eventuell nur darauf stützen, dass die Kontraktionen nach Reizung der grauen Substanz Abweichungen von denen nach Reizung peripherer Nerven zeigen. Dies ist nicht der Fall. Also muss das Erregte identisch sein.

Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Wir haben übrigens alle Ursache den Forschern, die sich mit Hirnreizungen und Exstirpationen beschäftigen, dankbar zu sein. Verdanken wir doch ihren Mühen unsere Kenntnisse von den Wegen der Fibrillen im Gehirn. Befangen allerdings in der dunklen Vorstellung vom Sitz der Seele im Gehirn, schlossen sie, wenn sich der rechte Arm nach Reizung der linken Zentralwindungen bewegte, nicht einfach, dass sie Fibrillen gereizt haben, die zum rechten Arm ziehen, sondern dass sie das „Zentrum" für den rechten Arm gereizt hätten.

„Das Zentrum für den rechten Arm"? Das sollte bedeuten, dass alles, was von Seele zum rechten Arm gehöre, nicht im rechten Arm sässe, sondern an jener Stelle des Gehirns. Dort werde gemacht, was den rechten Arm bewege, der Wille, dort werde empfunden, was dem rechten Arm geschieht; mit der dritten Eigenschaft der Seele aber, dem Denken, war die Sache etwas unklar, da die „Erinnerungsbilder", an die man das Denken knüpfte, nicht auch in den Zentralwindungen lokalisiert wurden. Wenn ich mir überlege, wie ich meinen rechten Arm bewegen und halten muss, um einen bestimmten Zweck mit ihm zu erreichen, so ist dies angeblich nur mit Hilfe des „Erinnerungsbildes" möglich. Dies Bild sitzt angeblich irgendwo in einer Hirnzelle, angeblich wahrscheinlich im linken Stirnhirn. Der Wille für meinen rechten Arm soll in der linken Zentralwindung sitzen und ebendort wahrscheinlich die Empfindung für ihn. Wie und wo mein rechter Arm sich befindet, bevor ich ihm seinen neuen Zwecke anpasse, sagt mir meine Empfindung. Ob er sich dem neuen Zwecke anpasst resp. ihm angepasst ist, sagt mir wieder nur die Empfindung. Ueber alles, was mit meinem rechten Arm geschieht, orientiert mich nur die Empfindung, sei es, dass die Empfindung von meinem rechten Arm selbst ausgeht, sei es, dass sie durch die sensiblen Apparate meines Auges oder meiner linken Hand ausgeht, indem ich meinen rechten Arm betrachte oder betaste. Alle Erinnerungsbilder, die sich auf meinen rechten Arm beziehen, können also nur Erinnerungsbilder von Empfindungen meines rechten Arms oder meiner Augen oder meiner linken Hand sein. Empfindungszentrum meines rechten Arms sind die linken Zentralwindungen, meiner linken Hand die rechten Zentralwindungen, meiner Augen das Occipitalgehirn. In den Zentralwindungen sitzen angeblich keine Erinnerungsbilder. Die Erinnerungsbilder der Empfindungen meines rechten Arms oder meiner linken Hand werden also von der Zentralwindung an das Stirnhirn weitergegeben und dort aufgespeichert. Und wenn ich mit meinen rechten Arm irgendeinen Zweck verfolge, so wird das passende Erinnerungsbild herausgesucht und dieses beeinflusst meinen Willen. Der Wille muss also erst das Erinnerungsbild heraussuchen

Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

und dieses beeinflusst dann den Willen. Dann ist der Wille also abhängig vom Erinnerungsbild und dieses vom Willen! Primär kommt für die Bewegung also keines von beiden in Betracht. Damit aber beide, Erinnerungsbild und Willen, richtig zusammenarbeiten, sind sie angeblich durch Fasern, die „Assoziationsfasern" miteinander verbunden. Da aber weder von den Zellen der Zentralwindungen, noch von den Erinnerungszellen der Reiz zuerst ausgehen kann, ist es sehr dunkel, woher die Erregung kommt, welche die Assoziationsfasern leiten. Denn aus dem Gehirne soll sie doch stammen. Das Gehirn ist ja „Sitz der Seele", Sitz jenes mystischen Ursächlichen, das die Bewegungen veranlasst.

Das Erinnerungsbild sitzt angeblich in der Nervenzelle! Wenn also die Nervenzelle untergeht, muss notwendigerweise auch das Erinnerungsbild mit ihr untergehen. Jeder Mensch bewahrt mehr oder weniger viele Eindrücke aus seiner Jugend im Gedächtnis bis ins hohe Alter. Danach müsste es zahlreiche Nervenzellen geben, die sich der Mensch von seiner Jugend bis ins hohe Alter hinein konserviert, oder die neue, an Stelle der alten tretende Nervenzelle müsste von ihrer Vorgängerin das Erinnerungsbild übernehmen. Die eine Vorstellung ist mir ebenso unmöglich wie die andere.

Es ist allgemeine Annahme, dass die abgenutzten Zellen ersetzt werden durch Teilung anderer, gleichartiger, jüngerer Zellen. Nervenzellen teilen sich niemals. Nervenzelle kann eine Zelle erst genannt werden, wenn sie zu Nervenfibrillen Beziehungen hat. Teilungen der embryonalen Zellen, die zum Nervensystem gehören, finden sich nur am Rande des Medullarrohrs. Dort sind keine Fibrillen. Teilungen von Zellen im Zentralnervensystem sind stets ein pathologischer Vorgang, nur in Entzündungsherden zu beobachten.

Mir fehlt jede Denkmöglichkeit für die Vorstellung von sich teilenden Nervenzellen. Diese Zellen sollen in festen Beziehungen zu den Fibrillen stehen. Wenn sich also eine solche Zelle teilt, muss jede der Tochterzellen die Hälfte der Fibrillen mitbekommen, jede Enkelzelle erhält $^1/_4$ der ursprünglich zu einer Zelle gehörenden Fibrillen und so fort. Die betreffende Seelensorte, die ursprünglich von einer Zelle gemacht wurde, wird später also von vier Zellen hergestellt. Da nun keine Nervenzelle untergehen darf — soll anders die Seele nicht leiden — so nimmt die Zahl der Nervenzellen fort und fort zu. Dies widerspricht der Erfahrung.

Wir sehen, wie die Annahme vom Sitz der Seele im Gehirn überall in Sackgassen gerät. Um sie aus diesen rückwärts wieder auf passierbare Strassen und breites Gefilde zu führen, werden alljährlich Bibliotheken über die Seele geschrieben und gedruckt. In diesen findet sich

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nur selten der Versuch, statt aus der Sackgasse zu kommen, sie nicht zu betreten. Er taucht aber glücklicherweise immer und immer wieder auf, und so oft er auftaucht, endet er damit, dass der betreffende Philosoph oder Naturforscher den Seelenbegriff spaltet. Er fasst ihn entweder naturwissenschaftlich auf und befreit ihn von transzendentalen Bekleidungen, oder er fasst ihn mystisch auf und hält ihn dann logischerweise naturwissenschaftlicher Betrachtung nicht für zugängig.

Bevor wir in der Untersuchung über den Seelensitz weiter fortschreiten, wird es nötig sein, der Frage näherzutreten: Was stellt sich der Psychiater unter Seele vor? Ich verstehe unter Psychiater einen Arzt, d. h. Naturforscher. Denn würde sich ein Philosoph, Theologe oder Naturheilkundiger Psychiater nennen, so müsste ich, um mit ihm zu diskutieren, ganz andere Vorstellungen, Annahmen und Beweismittel heranziehen als gegenüber dem Naturforscher. Es wäre noch eine dritte Sorte Psychiater möglich, eine Mischsorte, nämlich ein Mann, der zwar Arzt ist, aber behauptet, Naturwissenschaft allein genüge nicht, um sich mit der normalen oder kranken Seele zu beschäftigen; dazu gehöre auch Philosophie. Ebenso könnte ein Psychiater, der Philosoph ist, behaupten, Philosophie allein genüge nicht, um die Seele zu untersuchen, dazu gehöre auch Naturwissenschaft. Mit einem derartigen Psychiater sich auseinanderzusetzen, ist ebenso leicht als schwer. Es ist leicht, wenn er ein einziges Gesetz anerkennt, das erkenntnistheoretische Grundgesetz: Was wir von uns und der Welt wissen, sind nur Urteile über eigene Empfindungen. Dieses Gesetz ist so einfach und klar, dass es Meynert (ein Psychiater!) als Testobjekt für die Denkfähigkeit eines Menschen benutzt sehen möchte. Erkennt der philosophierende und naturforschende Psychiater dieses Gesetz nicht an, so ist allerdings eine Verständigung unmöglich.

Wer das erkenntnistheoretische Grundgesetz anerkennt, unterlässt als Naturforscher alle Spekulationen über Empfindungen. Wer es nicht anerkennt, mit dem ist nicht zu diskutieren, weil er zwischen der beobachtenden Naturwissenschaft und der spekulierenden Philosophie hin und her schwankt. Indem er seine Beweise bald in die eine, bald in die andere Wissenschaft verlegt, beweist er garnichts, denn jede der Wissenschaften hat die ihr eigentümlichen Voraussetzungen, jede der Wissenschaften die ihr eigentümlichen Beweismittel.

Was ist dem Arzt, dem Naturforscher die Seele? Die wesentlichste Masse des Nervensystems stellen die Fibrillen resp. Fasern vor. Im peripheren Nervensystem spielen die Nervenzellen quantitativ nur eine sehr geringe Rolle und im zentralen Nervensystem überwiegen auch die Fasern an Masse um vieles die Zellen. Durchschneiden wir Fasern, so

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hört die Reizleitung auf. Die Faser leitet also die Erregung. Es ist deshalb der Satz sicher: Je mehr Nervensystem, desto mehr Erregungen werden fortgeleitet, desto mehr Reflexe müssen also erfolgen. Kurz ausgedrückt: Je mehr Nervensystem, desto grösser die Summe der Reflexe.

Beobachtung des quantitativen Verhältnisses des Zentralnervensystems zur Masse des Organismus in der Tierreihe hat längst den Satz aufgestellt: Je mehr Nervensystem, desto mehr Seele. Seele und Summe der Reflexe entsprechen sich stets mathematisch genau. Wir nennen eben Seele die Summe der Reflexe.

Ich glaube das Rechte dieser Erkenntnis schon früher sehr eingehend bewiesen zu haben (Vergl. namentlich „Nerven und Seele" Jena 1908) und möchte ganz kurz rekapitulierend nur darauf hinweisen, wie diese Definition mit allen Erfahrungen des Naturforschers übereinstimmt.

1. Alles Lebende reagiert. Ist Seele die Summe der Reflexe, so muss alles Lebende beseelt sein. Dieser Ansicht sind die meisten und besten Naturforscher.

2. Je mehr Reizleitungen entwickelt sind, desto grösser muss die Summe der Reflexe, desto mehr von Seele vorhanden sein. Wir wissen: Je mehr Bahnen beim Kinde entwickelt sind, desto mehr ist von Seele nachzuweisen.

3. Je zahlreichere Bahnenkreuzungen existieren, desto höher muss die Summe der Reflexe, die Seele sein, weil dann beide Körperhälften an desto mehr Reflexen beteiligt sind. Wir wissen aus der vergleichenden Anatomie, dass die Seelenhöhe mit der Zahl der Bahnenkreuzungen zunimmt.

4. Die Kinder müssen psychisch Züge der Eltern zeigen, weil sie ihnen physisch ähneln. Die physische Aehnlichkeit beruht auf ähnlicher Lage der Zellen gegeneinander. Sind die Zellen ähnlich gelagert, so müssen auch die reizleitenden Verbindungen, die Nervenfasern, ähnlich gelagert sein, es müssen also an den Reflexen ähnliche Zellengruppen beteiligt, die Summe der Reflexe muss ähnlich sein.

5. Der tote Organismus reagiert nicht. Weil Seele die Summe der Reflexe ist, sagt man, mit dem Tode entfliehe die Seele.

6. Reagiert der Organismus nicht infolge von Vergiftungen, z. B. in der Narkose, so konstatieren wir nichts von Seele. Genau in dem Masse, in dem die Reaktionen wieder auftreten, wächst die Summe der Reflexe, sprechen wir vom Wiedereintritt seelischer Funktionen.

7. Ist Seele die Summe der Reflexe, so müssten wir Seelenkrankheit als eine pathologische Summe der Reflexe definieren können. Diese

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Definition trifft den Begriff der Psychose vollkommen, denn etwas anderes als eine krankhafte Reaktion des Individuums, des Gesamtorganismus, können wir nicht konstatieren.

Man hat als Sitz der Seele im allgemeinen das Zentralnervensystem, im speziellen die Nervenzellen angenommen. Wenn unsere Definition von der Seele als der Summe der Reflexe richtig ist, und nicht alle früheren Anschauungen von engen Beziehungen der Nervenzelle zur Seele irrig sein sollten, so muss die Nervenzelle mit der Summierung der Reflexe etwas zu tun haben. Dies ist auch der Fall; sie ist an der Summierung der Reflexe sogar sehr wesentlich beteiligt.

Auf jede Erregung eines mit zentralem Nervensystem ausgestatteten Individuums erfolgt ein umfangreicher, mehr oder weniger viele Muskelgruppen kontrahierender Reflex. Durchschneidet man die sämtlichen hinteren Wurzeln des Rückenmarks, so erfolgt kein Reflex mehr. Die Fibrillen sind also zwischen ihren sensiblen Enden und ihrem Eintritt ins Rückenmark isoliert; anderenfalls müssten sich Muskeln, die sie auf ihrem Wege zwischen dem sensiblen Ende und dem Rückenmark berühren, kontrahieren. Durchschneidet man eine vordere Wurzel und reizt das periphere Schnittende, so kontrahiert sich nur der Muskel, in dem die durchschnittenen Fasern enden. Die Fibrillen sind also zwischen Rückenmark und ihren motorischen Endigungen auch isoliert. Reizt man eine Stelle der weissen Substanz des Zentralnervensystems, so erfolgt entweder keine Kontraktion oder Kontraktion einer begrenzten, eng umschriebenen Muskelgruppe. In der weissen Substanz sind also die Fibrillen auch isoliert. Anderenfalls müsste die Erregung auf die ganze weisse Substanz übertragen werden, müssten sich zahllose Muskelgruppen kontrahieren. Reizt man die graue Substanz, so pflanzt sich die Erregung auch nicht durch die ganze graue Substanz fort. Auch in ihr müssen demnach die Fibrillen isoliert sein. Da aber auf den geringsten Reiz, der ein sensibles Nervenende trifft, sich stets mehr oder weniger umfangreiche Muskelgruppen kontrahieren, muss notwendigerweise irgend ein Ort existieren, in dem die Isolierung der Fibrillen aufgehoben und die Erregung auf viele Fibrillen übertragen wird. Wir finden in den Nervenzellen zahlreiche Fibrillen. Hier allein ist die Möglichkeit der Uebertragung des Erregungszustandes von einer Fibrille auf viele gegeben. Wir schliessen: Die Nervenzelle hebt die Isolierung der Fibrillen auf. Wie sie dies erreicht, inwieweit an der Erreichung dieses Zweckes die zwölfmal langsamere Erregungsleitung in der grauen Substanz als in der weissen beteiligt ist, bleibe jetzt unerörtert.

Der Beweis, dass die Nervenzelle Uebertragungsmittel eines Reizes auf viele Zellen ist, lässt sich auch aus der vergleichenden Anatomie

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und Physiologie sehr einfach führen. Auf tiefster Stufe stehende Metazoen, festsitzende Polypenarten, zeigen an der einzelnen Zelle einen sensiblen und einen motorischen Teil; wird jener gereizt, reagiert dieser, aber nur in der Zelle, die der Reiz getroffen hat; kein motorischer Apparat einer andern als der gereizten Zelle reagiert. Sofort, wo in der Entwicklungsreihe der Organismen eine Nervenzelle auftritt, reagieren auf die Erregung eines sensiblen Apparates viele motorische Apparate. Also überträgt die Nervenzelle die Erregung auf viele motorische Apparate.

Durch logische Deutung anerkannter Tatsachen wurde die Definition „Seele ist die Summe der Reflexe“ gewonnen. Reflex hat keinen Sitz. Es wird keinem Menschen einfallen zu sagen: Der Reflex sitzt im Muskel. Der Reflex ist ein Geschehen, wie das Feuer ein Geschehen ist. Es wird auch niemandem einfallen zu sagen: Das Feuer sitzt in der Kohle. Reflex wie Feuer können nur entstehen, wenn eine Energie auf etwas wirkt, das der Wirkung zugänglich ist. Die Seele sitzt weder im Gehirn oder speziell in der Nervenzelle, noch sonst irgendwo. Ueberall, wo ein Reflex ist, ist Seele. Wir sprechen aber nicht von Seele, wo es sich um einfache Reflexe handelt, sondern erst dann, wenn die Summe der Reflexe im Verhältnis zum Reiz so gross wird, dass die Wirkung aus der Ursache unerklärlich scheint. Dann schieben wir zwischen Reiz und Reflex als kausal mitbestimmend ein unbekanntes x, die Seele ein. Die Konstruktion des Nervensystems als Reizleitung zwischen den das vielzellige Individuum zusammensetzenden Zellen, die Leistung der Nervenzelle als Uebertragungsmittel eines Reizes auf viele Nervenfibrillen, erklärt zwanglos und ohne Mystik, weshalb ein Reiz zahlreiche Reflexe verursachen kann.

Man hat die Nervenzellen in Gegensatz gebracht zu „Körperzellen“ und nach Analogie elender menschlicher oligarchischer Verfassungen jene diesen übergeordnet; man hat die Nervenzellen mit dunklen Kräften „spezifischen Energien“ begabt; man hat sie elektrisch geladen erklärt etc., alles nur um das häufige Missverhältnis zwischen Reiz und Reflex zu begreifen. Man kann die subalterne Konstruktion, die dunklen Kräfte und die elektrischen Ladungen entbehren, anerkennt man die Nervenzelle als das was sie ist, ein Uebertragungsmittel der Erregung auf die Fibrillen.

Weil Seele die Summe der Reflexe ist und weil die Nervenzelle durch Aufheben der Fibrillenisolierung die Höhe der Reflexsumme bestimmt, sind die Beziehungen der Nervenzellen zur Seele sehr enge. Die alte Erfahrung, nach der die Nervenzelle kausal mit der Seele verbunden ist, entspricht

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Wirklichkeit, aber nicht in dem überlieferten Sinne, dass die Nervenzelle die Seele produziert, sondern ganz allein in dem Sinne, dass die Nervenzelle die Höhe der Seele bestimmt.

Mit der Definition der Seele als Summe der Reflexe nehmen wir einen ähnlichen Standpunkt ein, wie die besten Köpfe unter den früheren Naturforschern und Aerzten. Nur einer im ödesten Materialismus befangenen Zeit, wie der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts konnte es vorbehalten bleiben, die Seele als Produkt bestimmter Zellen aufzufassen. Die Seele ist ein Geschehen, sitzt weder im Gehirn noch sonst in einem Organ. Seele ist die Summe der Reflexe. Deshalb ist Seele, wo Leben ist.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

VI.

Aus der Königl. psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Königsberg. (Direktor: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. E. Meyer.)

Zwei Fälle von hysterischem Oedem.

Von

Dr. **Walther Riese.**

(Hierzu Tafeln VI—VII und 2 Textfiguren.)

Beobachtungen und Beschreibungen des hysterischen Oedems, des „Oedème bleu" der Charcot'chen Schule sind an sich nicht selten und keineswegs jüngeren Datums. In den grossen Lehrbüchern und in den Monographien von Binswanger, Curschmann, Oppenheim, Cassierer, Lewandowski wird seiner zum Teil ausführlich Erwähnung getan. Die in Betracht kommende jüngere Literatur ist vielfach in ausländischen Fachzeitschriften verstreut und des Krieges wegen leider nicht zugänglich. Im Jahre 1909 veröffentlichte Andernach[1]) eine Beobachtung hiesiger Klinik, die eine 19 jährige Hysterika betraf, mit Oedème bleu der rechten Hand. Dieselbe Kranke gelangte ein zweites Mal am 4. 11. 1913 zur Aufnahme in die Klinik. Die Besonderheiten des Falles veranlassen mich, auf ihn, zusammen mit einem zweiten, ebenfalls sehr bemerkenswerten, näher einzugehen.

Es ergab sich damals folgender Befund:

Bei gutem Allgemeinzustande boten die inneren Organe keine Besonderheiten; nur ergibt die gynäkologische Untersuchung Atrophie und Retroflexio uteri. Pat. gibt an, noch niemals Menses gehabt zu haben. Die Pupillen reagieren prompt. Augenbewegungen und Hirnnerven frei. Kniephänomen rechts lebhaft, links sehr schwach (cf. zitierte Arbeit), alle übrigen Reflexe o. B. Es besteht starkes vasomotorisches Nachröten, starke mechanische Muskelerregbarkeit; ebenso Ovarie und Mastodynie.

Die linke Hand (Fig. 1, Tafel VI) ist ödematös verdickt und stark blaurot verfärbt. Die Verdickung soll seit 7 Wochen bestehen und seither immer mehr zugenommen haben. Eine Messung ergibt: Unterarm unteres Drittel: rechts 15,2 cm, links 16,5 cm. Mitte des Handrückens (stärkste Circum-

1) Andernach, Ein Fall von Hysterie mit Oedème bleu und Differenz der Kniephänomene. Münchener med. Wochenschr. 1909. Nr. 43.

Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

ferenz) rechts 18,5 cm, links 21,5 cm. Die linke Hand wird etwas gebeugt gehalten, Bewegungen im linken Arm aktiv unmöglich, die Hand ist kälter als die rechte, eine Temperaturmessung ergibt: rechte Hand 31,5°, linke 30,5. Die rechte Hand (Fig. 2, Taf. VI) steht in eigentümlicher Kontrakturstellung: Kleiner Finger und Daumen opponiert und nach einwärts geschlagen, der kleine Finger stark hyperextendiert, die übrigen Finger in Schreibstellung. Die ganze rechte Hand bewegungslos. Fig. 3 (Taf. VII) zeigt die rechte Hand zur Zeit der ersten Beobachtung im Zustande der Schwellung.

In den Beinen in Rückenlage keine Lähmung; der Gang aber ist langsam und schleppend. Die Sensibilitätsprüfung ergibt: Am linken Arm Ausfall für Berührung und Schmerz, etwa eine Handbreit über dem Handgelenk beginnend, bis zu den Fingerspitzen. An der rechten beginnt die gefühllose Zone erst in Höhe des Handgelenks.

Im weiteren Verlaufe der Erkrankung wechselte das Bild der Sensibilitätsstörung ständig. Die elektrische Erregbarkeit der Muskulatur ist in den erkrankten Händen stark herabgesetzt. Im übrigen Körper elektrische Muskelerregbarkeit o. B. Die elektrische Erregbarkeit der Nerven ist gesteigert.

Im übrigen Verhalten offenbaren sich die Züge psychopathischer Konstitution mit psychogenen Reaktionen der Kranken: Sie leidet unter häufigen Krampfanfällen, bei denen auf beiden Seiten starke Zuckungen auftreten, das Gesicht blass wird und Schaum vor den Mund tritt. Pat. beisst sich aber nie auf die Zunge, ebensowenig findet ein eigentlicher Bewusstseinsverlust statt. Pupillen, Reflexe o. B. Die Anfälle dauern 1—2 Minuten. Die Affektlage der Kranken ist sehr labil; sie neigt zu depressiven Stimmungen und glaubt oft, sie müsse sterben. Die Nahrungsaufnahme ist stark reduziert. Pat. erbricht nach jedesmaligem Essen, sodass zu Schlundsondenfütterungen geschritten werden muss. Als auch dies erfolglos bleibt, wird die Nahrungsaufnahme unter Hypnose mit besserem Erfolg versucht.

Geben wir einen zusammenfassenden Ueberblick über die Krankengeschichte, so ergibt sich: Eine Kranke mit unverkennbar hysterischen Zügen und Stigmata, welche vor 4 Jahren an einer hysterischen Lähmung der rechten Hand mit Oedème bleu gelitten hat, erscheint jetzt mit den gleichen Erscheinungen an der anderen Hand, während die rechte Hand in starrer Kontraktur sich befindet und ein auffallend glänzendes Aussehen der Haut zeigt. Für die Entstehung des Leidens waren besondere Momente nicht nachweisbar. Das Oedem der linken Hand bestand unter gewissen Schwankungen fort und begann schliesslich in einen ähnlichen Zustand, wie er in der rechten Hand sich eingestellt hatte, überzugehen.

Der zweite Fall betrifft einen Pat., der sich in auffallender Weise dadurch von der oben besprochenen Kranken unterscheidet, dass er in seinem früheren Leben mit Ausnahme von ihrem Wesen nach ungeklärter Anfälle in früher Kindheit nie Zeichen psychopathischer Konsti-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tution bzw. von Psychogenie geboten hat und auch jetzt kaum Züge aufweist, die auf eine derartige Veranlagung schliessen lassen könnten.

A. S., Ersatzrekrut. Notargehilfe, 22 Jahr. Familienanamnese o. B. Keine Heredität.

Als Kind „Nervenanfälle", die meist nachts aufgetreten seien, bei denen er „ausgeschlagen" habe. Mit dem 13. Lebensjahr seien die Anfälle erloschen. Ueber die Natur der Anfälle liess sich nichts näheres eruieren.

Am 5. August 1914 eingezogen. Ende Februar 1915 wurde er ins Feld geschickt. Am Ostermontag lag sein Truppenteil, der im Vorgehen begriffen war, ungefähr 5 Stunden hintereinander im Artilleriefeuer. Während Pat. in einem Graben lag, schlug etwa 2 m vor ihm eine Granate ein. Er blieb unverwundet, wurde aber mit Erde überschüttet; in plötzlichem Schreck zuckte er jäh und heftig zusammen. Darauf merkte er sofort, dass sein linker Arm und sein linkes Bein gelähmt waren. Er blieb noch 8 Tage bei der Truppe in der Hoffnung auf spontane Besserung; dann aber musste er sich krank melden und wurde einem Reservelazarett überwiesen. Er wurde 4 Wochen lang mit Massage und Elektrisieren mit geringem Erfolge behandelt. Am 8. Mai wurde er in die Klinik aufgenommen.

Hier klagt er ausser der Bewegungslosigkeit des linken Armes und des linken Beines über Kopfschmerz und Druck über den Augen. Er sei nervös, leicht reizbar und empfindlich, neige zum Weinen und zur Traurigkeit. Im Anfang habe er sehr unter Heimweh gelitten. Allmählich sei ihm auch eine Schwellung und bläuliche Verfärbung der linken Hand aufgefallen; die Schwellung sei anfangs recht stark gewesen.

Kein Potus, keine venerische Infektion; intellektuell intakt.

Die objektive Untersuchung ergibt: Gleichweite, mittelweite Pupillen, die auf Licht und Konvergenz gut reagieren, Augenbewegungen und die übrigen Hirnnerven frei, leicht gesteigerte Kniephänomene, alle übrigen Reflexe normal, insbesondere kein Unterschied der Kniephänomene, der Bauchdeckenreflexe, kein Babinski; geringes vasomotorisches Nachröten, keine Ovarie, keine Mastodynie.

Der linke Arm hängt schlaff herab, kann aktiv nur um wenige Grade gehoben werden, gerät dann in lebhaftes Zittern und fällt wieder schlaff herunter. Passiv lassen sich in allen Gelenken der oberen Extremität, ohne dass man auf Widerstand stösst, alle Bewegungen ausführen. Der passiv bis zur Horizontalen erhobene linke Arm fällt nach dem Loslassen sofort wieder schlaff herunter; bei mehrmaligem Wiederholen des Versuches gelingt es schliesslich, den Pat. wenige Sekunden den Arm etwa 45° vom Körper entfernt frei halten zu lassen. Die linke Hand hängt in Pronationsstellung herab, sie ist in den Metakarpophalangealgelenken leicht flektiert, der Daumen leicht opponiert und adduziert. Es sind nur geringe Fingerbewegungen möglich, die sich in einer minimalen Streckung und Abduktion erschöpfen. Nirgends Atrophien. Hand und Finger sind deutlich geschwollen und blaurot verfärbt (Fig. 4, Taf. VII); die Schwellung ist hart, prall und elastisch, sie lässt keine Fingereindrücke bestehen. Sie ist am stärksten an den Fingern ausgesprochen, wo

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die queren Hautfalten auf den beiden Endgliedern völlig verstrichen sind. Der Umfang der Grundphalange des dritten linken Fingers misst 7,4 cm, wogegen er rechts nur 6,9 cm beträgt. Der Grad der Schwellung wechselt. Es ist aber kein konstanter Unterschied zwischen dem Schwellungsgrad morgens und abends festzustellen. Ebensowenig lassen sich andere Einflüsse, wie etwa Gemütsbewegungen, als bestimmende Faktoren für die verschiedene Intensität der Schwellung eruieren. Die blaurote Verfärbung beginnt schon im unteren Drittel des linken Unterarmes auf der Streckseite und breitet sich namentlich über das Dorsum manus aus. Die linke Hand schwitzt stärker als die rechte; sie ist auch wesentlich kälter als die rechte Hand. Temperaturmessungen ergaben, in der Vola manus gemessen:

morgens				abends			
links	27,2°	rechts	31,7°	links	33,6°	rechts	35,7°
	25,4°		34,0°		33,1°		34,9°
	25,6°		33,05°		29,5°		34,7°
	24,9°		32,7°		31,2°		35,1°
	28,2°		30,4°		30,9°		35,4°
	25,4°		32,8°		27,4°		34,9°

Das linke Bein wird aktiv um kaum mehr als einige Grad gehoben, kann nur wenige Sekunden gehalten werden und fällt dann wieder schlaff herunter. Im Knie findet geringe Beugung statt, im Tibiotarsalgelenk so gut wie gar keine Bewegung. Dagegen sind geringe Zehenbewegungen ausführbar. Bei passiven Bewegungen macht sich namentlich im Kniegelenk ein geringer Widerstand bemerkbar, der auch nach einiger Zeit nicht verschwindet. Auch hier nirgends Atrophien; keine Spasmen, keine Oedeme. Beim Gehen hält Pat. das linke Bein stark gespannt, bewegt es kaum im Knie, hebt sich im rechten Fusse, um die durch die Spannung und Steifheit des linken Beines bedingte abnorme Länge desselben zu kompensieren, führt das Bein fast wie ein künstliches gerade nach vorn.

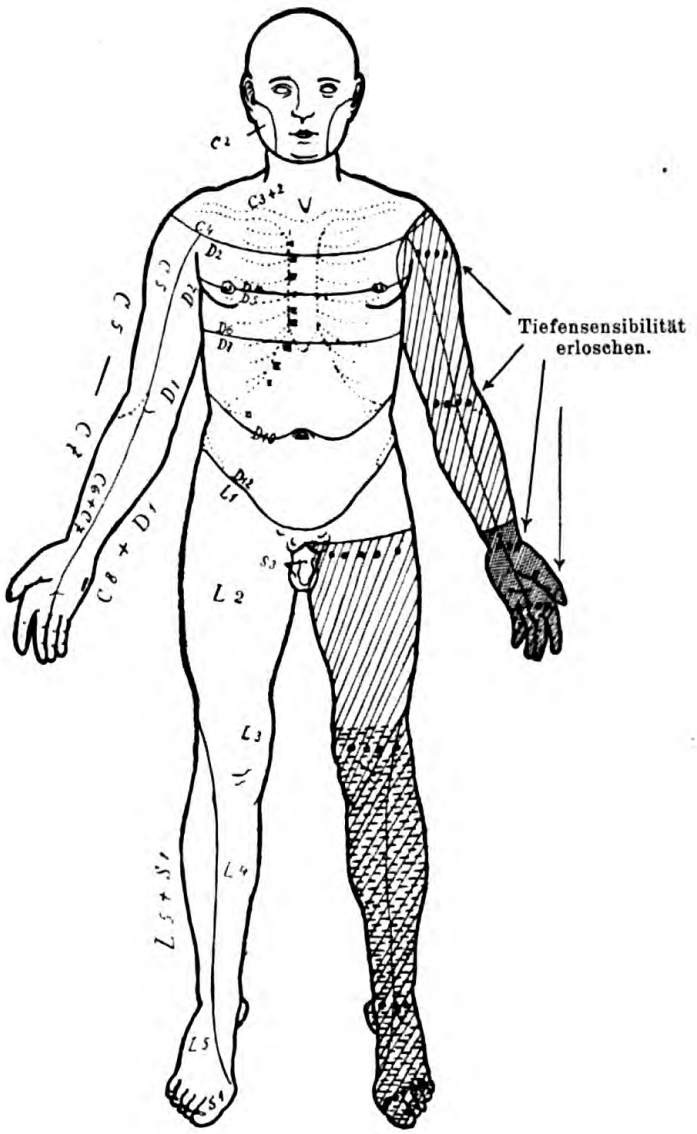
Die Sensibilitätsprüfung (s. Schemata 1 und 2) ergibt bei der ersten Untersuchung eine Störung im Sinne einer scharf begrenzten Anästhesie des linken Armes und des linken Beines, einer ebenso scharf begrenzten Hypalgesie beider linker Extremitäten; einer Thermoanästhesie, welche eine Hand breit oberhalb des Handgelenks und dicht oberhalb des Kniegelenks scharfrandig beginnt; einer Aufhebung der Tiefensensibilität des linken Armes und linken Beins. Im Bereiche des blaurot verfärbten und geschwollenen Bezirkes des unteren Endes des linken Unterarms und der ganzen linken Hand sind alle Qualitäten erloschen. Bei einer zweiten Sensibilitätsprüfung, 3 Tage später, haben sich zu den alten Störungen eine dicht oberhalb des Knöchels in einer scharfen Linie sich absetzende, völlige Aufhebung für alle Qualitäten im Bereiche des linken Fusses hinzugesellt.

Auch hier handelt es sich wohl um eine psychogene Störung. Diese Diagnose wird einmal gerechtfertigt durch das ganz akute Entstehen des Krankheitsbildes nach einem starken psychischen Trauma.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Des ferneren lassen jegliche Symptome, welche für eine eventuell organische Hemiplegie sprechen könnten (keine Spasmen, kein Babinski, kein Unterschied der Knie- und Bauchdeckenreflexe) die eigentümlich sich in dieser Form nur bei der Hysterie findende, gliedförmig ab-

Schema 1.



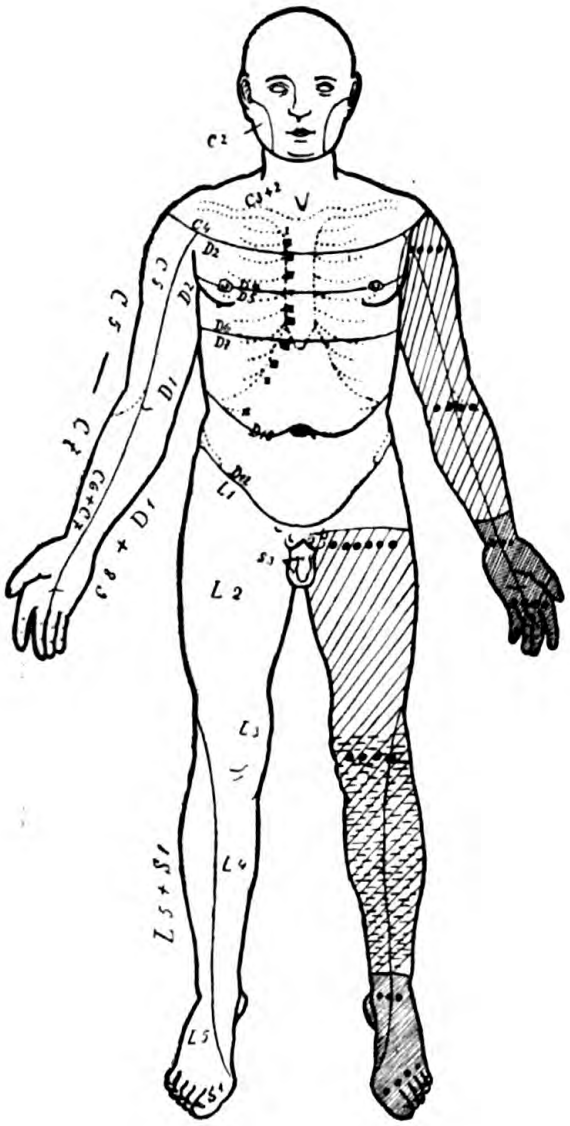
= Aufhebung für alle Qualitäten.
= Anästhesie, Hypalgesie.
= Thermoanästhesie.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gesetzte Sensibilitätsstörung keinen Zweifel an der Psychogenie des Leidens aufkommen.

Gemeinsam mit der ersten Beobachtung sind diesem Falle: die blaurote Verfärbung, die ödematöse Schwellung, die Temperatur-

Schema 2.



erniedrigung und die starken Schweisse. Die cyanotische Verfärbung mit der harten prallen und elastischen Schwellung auf dem Boden einer hysterischen Grunderkrankung bilden das Syndrom des Oedème bleu. Differentialdiagnostisch käme höchstens noch das akute um-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schriebene Oedem von Quincke in Betracht. Aber das Freibleiben des Gesichtes, der chronische Verlauf, die Anwesenheit typischer hysterischer Sensibilitätsstörungen sichern die Diagnose: Oedème bleu.

Immerhin wird man bei derartigen Fällen immer an die Aehnlichkeit mit den Erscheinungen der vasomotorisch-trophischen Neurosen zu denken haben.

Beobachtungen von Lähmungen usw. bei Kranken, in deren unmittelbarer Nähe Granaten einschlugen, sind wiederholt in hiesiger Klinik wie auch sonst gemacht, Auftreten von Oedème bleu oder anderen vasomotorisch-trophischen Erscheinungen bisher nicht. Uebrigens legen auch diese Fälle den Gedanken nahe, dass die Fälle anscheinender Hysterie mit lokalisierten Störungen ohne, oder wenigstens ohne wesentliche Allgemeinerscheinungen, wie wir sie bei der Hysterie sonst finden, eine besondere Stellung einnehmen.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Meyer für die Anregung und Ueberlassung der Arbeit meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Erklärung der Abbildungen (Tafeln VI und VII).

Figur 1. F. 1: Linke Hand im Zustande der Schwellung.
Figur 2. F. 1: Rechte Hand im Zustande der Kontraktur.
Figur 3. F. 1: Rechte Hand im Zustande der Schwellung (fr. Beobachtung).
Figur 4. F. 2: Linke Hand im Zustande der Schwellung.

Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Arn

Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

VII.

Aus der psychiatrischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M.
(Direktor: Prof. Dr. Sioli.)

Ueber das Vorkommen und die Bewertung positiver Wassermann'scher Reaktion im Liquor bei Meningitis.[1])

Von

Dr. **Franz Jahnel.**

(Hierzu Tafeln VIII—IX.)

Es kann wohl heute kaum mehr einem Zweifel unterliegen, dass die Wassermann'sche Reaktion bei Paralyse im Blut und im Liquor so gut wie immer positiv ist. Die Zahl derjenigen Fälle, in denen das Blut allein die Reaktion gibt, ist seit der Einführung des Auswertungsverfahrens im Liquor von Hauptmann und Hössli fast auf Null reduziert worden. Wir hatten Gelegenheit, mehrere Fälle, die klinisch als Paralysen diagnostiziert waren oder der Paralyse verdächtig erschienen, aber negative Wassermann-Reaktion zeigten, histologisch zu untersuchen, und sind dabei zu dem Resultat gekommen, dass in allen diesen Fällen Fehldiagnosen vorlagen. Einen anatomisch sichergestellten Fall von typischer Paralyse mit negativer Wassermann-Reaktion im Blut und gleichzeitig auch im Liquor haben wir bisher noch nicht beobachten können, wir halten jedoch die Frage, ob es überhaupt Fälle von Paralyse mit negativer Wassermann-Reaktion gibt, noch nicht für spruchreif, weil die Technik der Wassermann-Reaktion noch nicht jenen Grad von Vollkommenheit besitzt, um in jedem einzelnen Falle ein absolut fehlerfreies Resultat zu gewährleisten und weil uns auch die Bedingungen, welche eine vorhandene positive Reaktion verdecken können — z. B. die Sachs'schen Hemmungskörper — so gut wie gar nicht bekannt sind. Kehren wir nun die Fragestellung um: sind wir unter allen Umständen berechtigt, aus dem positiven Ausfall der Wassermann-Reaktion im Liquor ohne weiteres eine Paralyse oder eine

1) Nach einem auf der 39. Versammlung südwestdeutscher Neurologen zu Baden-Baden gehaltenen Vortrage.

Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

einer anderen Periode der Syphilis angehörende Erkrankung des Zentralnervensystems zu diagnostizieren? Ich sehe natürlich ab von jenen Tropenkrankheiten, die, wie z. B. die Schlafkrankheit, sich serologisch der Paralyse analog verhalten; ich möchte hier nur das Vorkommen der Wassermann-Reaktion im Liquor bei Meningitis besprechen. Es liegen zwar bereits einige Beobachtungen dieser Art vor, welche in verschiedenen Arbeiten über die Wassermann-Reaktion enthalten sind; eine zusammenfassende Bearbeitung dieses Themas ist aber bisher noch nicht erschienen und daher kommt es wohl, dass diese Tatsache in neurologischen Kreisen recht wenig bekannt ist.

In den folgenden mitgeteilten Fällen ist die Diagnose „Meningitis tuberculosa" durch die mikroskopische Untersuchung vollkommen sichergestellt worden. Es konnten nämlich ausser den übrigen histologischen Charakteren der tuberkulösen Hirnhautentzündung in jedem einzelnen Falle Tuberkelbazillen in dem erkrankten Gewebe nachgewiesen werden. Nicht ganz so leicht war es, in diesen Fällen eine Kombination der tuberkulösen Meningitis mit einer Paralyse oder einer anderen syphilogenen Erkrankung des Zentralnervensystems auszuschliessen. Ich habe auf diesen Punkt besondere Aufmerksamkeit gerichtet und bin dabei nach den folgenden Grundsätzen vorgegangen. Die wichtigsten histologischen differentialdiagnostischen Gesichtspunkte zwischen Meningitis und Meningitis + Paralyse hat Spielmeyer bereits im Jahre 1906 festgelegt und an der Hand eines Falles der letzteren Kategorie erläutert. Nach seinen Ausführungen wird in derartigen Fällen die Untersuchung auf Paralyse sich vorzugsweise auf jene Rindengebiete zu erstrecken haben, über welchen die meningitischen Veränderungen nur geringfügige sind. Bei der unkomplizierten tuberkulösen Meningitis ist die Intensität der Gefässerkrankung und der Gliavermehrung im allgemeinen abhängig von der Stärke der Hirnhauterkrankung des betreffenden Rindengebietes, die Gliawucherung bleibt auf die obersten Rindenschichten beschränkt. Findet man daher Gliawucherungen und Proliferationsvorgänge an den Gefässen in den tieferen Rindenschichten wenig betroffener Windungen, so wird mit Sicherheit die Diagnose der Komplikation mit Paralyse zu stellen sein. In allen unseren Fällen fanden sich an den Stellen geringer Pialveränderungen nur geringe Gefässinfiltrate, die Gliavermehrung war ausschliesslich in den obersten Rindenschichten zu konstatieren und in den tieferen Rindenpartien konnten nirgends Stäbchenzellen nachgewiesen werden. Die Veränderungen der Ganglienzellen waren akuten Charakters, wie es bei der unkomplizierten tuberkulösen Meningitis der Fall zu sein pflegt. Demnach halte ich mich nicht bloss nach dem klinischen Bilde, sondern auch nach dem anatomischen Befunde für berechtigt, in allen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

meinen Fällen die Kombination der tuberkulösen Meningitis mit Paralyse oder einer anderen syphilogenen Erkrankung des Zentralnervensystems mit Sicherheit auszuschliessen. Da es nicht im Plane der vorliegenden Arbeit liegt, auf die interessanten und neuerdings öfter (ich verweise auf die Arbeiten von Ranke, Fiéandt, Sittig u. a.) beschriebenen histologischen Veränderungen bei der tuberkulösen Meningitis näher einzugehen, habe ich mich auf die Wiedergabe der für die histologische Diagnose wichtigsten Tatsachen beschränkt.

Bei der Besprechung des vorliegenden Materials müssen wir dieses in zwei, prinzipiell voneinander streng getrennte Gruppen scheiden. Die erste Gruppe umfasst jene Fälle, in denen Blut und Liquor positiv reagiert, die zweite Gruppe Fälle, in denen der Liquor erst in grösseren Mengen die Reaktion gibt, das Blut aber negativ reagiert. Ich hatte Gelegenheit, 2 Fälle von tuberkulöser Meningitis mit positiver Wassermann-Reaktion in Blut und Liquor zu beobachten.

Fall 1. J. M., 29jähriges Mädchen. Vor 5 Jahren Drüsenoperation am Halse. Ueber Luesinfektion war nichts zu erfahren; es bestand jedoch eine wahrscheinlich auf Lues zu beziehende Knochennarbe an der Stirn. Beginn der Erkrankung vor 8 Tagen mit Kopfschmerzen, Erbrechen. Dann trat ein Verwirrtheitszustand auf, weshalb Pat. in die Irrenanstalt gebracht wurde (24. 10. 1913).

Klinisch bot Pat. das typische Bild einer Meningitis (Nackenstarre, Kernig'sches Zeichen, starke Hyperästhesie).

25. 10. Lumbalpunktion: Zellzahl 120. Nonne Ph. I.: stark positiv. Wassermann-Reaktion im Blut: +, Wassermann-Reaktion im Liquor: + (0,2). Im Sediment keine Tuberkelbazillen.

29. 10. Exitus. Sektionsergebnis: Lungentuberkulose, Meningitis tuberculosa.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte eine starke Infiltration der Pia des Gehirns und Rückenmarks mit Lymphozyten, Plasmazellen und grösseren Zellelementen, die z. T. in ihrem Leibe Lymphozyten und Plasmazellen enthalten; diese Zellen sind von Ranke als Makrophagen beschrieben und von Fiéandt als Polyblasten gedeutet worden. In der Pia der Hirnbasis finden sich typische Riesenzellen, auch konnten in einzelnen Stellen zahlreiche Tuberkelbazillen nachgewiesen werden (Taf. IX, Fig. 1). Die von der Pia in das Gehirn gehenden Gefässe zeigen ebenfalls starke Infiltration mit Plasmazellen und Lymphozyten. Jedoch nimmt die Stärke der Infiltration nach der Tiefe zu allmählich ab, die Infiltration hält sich mehr an die grösseren Gefässe, während die Kapillaren nur wenige Infiltrationszellen aufweisen. Die Rindenarchitektonik erscheint nicht gestört. Es finden sich keine Stäbchenzellen (Taf. VIII, Fig. 1).

Fall 2. M. St., 38jähriger Mann.

Wurde aus einem Krankenhause mit der Diagnose Paralyse in die Irrenanstalt überwiesen. Pat. war bei der Aufnahme benommen, fieberte hoch und starb bereits nach 2 Tagen, ohne dass wir zu einer sicheren klinischen Diagnose

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gelangt waren. Die Diagnose schwankte zwischen Meningitis und Paralyse. Die histologische Untersuchung ergab nun, dass es sich um einen einwandsfreien Fall von Meningitis tuberculosa handelte; es bestanden keine luetischen bzw. paralytischen Veränderungen des Zentralnervensystems. Ich forschte nun nach, wie man zunächst zur Annahme einer Paralyse gelangt war. Die Anamnese ergab, dass Pat. seit 5 Jahren lungenkrank war und dass ihm vor einem Jahre wegen Knochenfrass ein Bein amputiert worden war. Vor einigen Jahren — der genaue Zeitpunkt war nicht festzustellen — hatte sich Pat. venerisch infiziert. Die jetzige Krankheit hatte ganz akut vor einer Woche mit Kopf- und Rückenschmerzen begonnen; dann traten Krämpfe auf, Pat. wurde bewusstlos und delirierte zeitweise. Die Pupillenreaktion und das Kniephänomen fehlten, Erscheinungen, welche sowohl bei Paralyse als auch bei Meningitis vorkommen. Ausschlaggebend für die Diagnose „Paralyse“ war wohl der serologische Befund gewesen. Wassermann-Reaktion im Blut positiv, Wassermann-Reaktion im Liquor + (0,2), Zellzahl 112, Nonne Phase I: stark positiv.

Fig. 2 auf Taf. VIII zeigt die histologischen Verhältnisse in diesem Falle. Wir sehen eine verhältnismässig geringe Infiltration der Pia und dementsprechend auch nur eine leichte Infiltration der Rindengefässe. Bei stärkeren Vergrösserungen (Taf. IX, Fig. 2) sieht man eine ausgesprochene Wucherung zelliger Gliaelemente in der obersten Rindenschicht, die nach der Tiefe zu bald abnimmt; in den unteren Rindenschichten sind auch keine Stäbchenzellen nachzuweisen. Stellenweise finden sich Riesenzellen mit zahlreichen Kernen sowie Tuberkelbazillen in der Pia.

Meine weiteren Beobachtungen gehören in die Gruppe II (Wassermann-Reaktion im Blut negativ, Wassermann-Reaktion im Liquor in höheren Konzentrationen positiv).

Fall 3. A. L., 43jähriger Mann wurde aus dem städtischen Krankenhause wegen Verwirrtheitszustände in unsere Anstalt überwiesen mit folgendem Bericht: „Wir haben röntgenologisch Miliartuberkulose gefunden, und sind nicht ganz klar, ob wir das Krankheitsbild als tuberkulöse Meningitis oder als Paralyse (Liquor-Wassermann positiv) deuten sollen. Eine provokatorische Salvarsaninjektion hat keinen positiven Blut-Wassermann erzeugt.“ In der Anamnese war kein Anhaltspunkt für Lues. Pat. war 3mal in Lungenheilstätten gewesen. Das klinische Bild entsprach dem einer tuberkulösen Meningitis. Die Lumbalpunktion ergab starke Pleozytose bei wiederholten Untersuchungen (191, 159, 403, 330 Zellen), Phase I war stets stark positiv. Wassermann-Reaktion im Blut war negativ bei dreimaliger Untersuchung. Der Liquor zeigte das erste Mal bis 0,8—1,0, eine Andeutung einer positiven Reaktion, ein zweites Mal reagierte er deutlich positiv bei 1,0, das dritte Mal (kurz vor dem Tode) negativ.

In diesem Falle ergab die histologische Untersuchung eine Piainfiltration, die sich, wie Fig. 3, Taf. VIII zeigt, auf die oberflächlichsten Rindengefässe fortsetzt, von der aber in den tieferen Rindenschichten nichts zu sehen ist. Die Infiltrationszellen bestehen grösstenteils aus Plasmazellen und Lymphozyten, in

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Pia finden sich stellenweise typische Polyblasten mit Einschlüssen von Plasmazellen oder Lymphozyten (Fig. 3, Taf. IX). An einzelnen Stellen der Pia finden sich Riesenzellen mit zahlreichen Kernen, sowie massenhafte Tuberkelbazillen. Es bestehen keine Veränderungen, die auf Paralyse oder Lues cerebri zu beziehen wären.

Fall 4. 43jähriger Mann. Die Krankheit begann akut mit Kopfschmerzen, Erbrechen und Verwirrtheit. Luesinfektion wird negiert. Klinisch: regelrechte tuberkulöse Meningitis mit Nackenstarre, Hyperästhesie, Kernig'schem Zeichen. Im Lumbalpunktat beträgt die Zellzahl 140. Nonne's Phase I ist stark positiv. Wassermann-Reaktion im Blut negativ. Wassermann-Reaktion im Liquor positiv (0,6).

Auch in diesem Falle ergab die mikroskopische Untersuchung eine typische tuberkulöse Meningitis und keine Zeichen einer paralytischen oder andersartigen luetischen Gehirnerkrankung. Wie Fig. 4, Taf. VIII zeigt, ist die Pia verdickt und stark infiltriert, aber an den Gefässen der Hirnrinde ist von Infiltration nichts zu sehen. Fig. 4, Taf. IX zeigt eine typische Langhans'sche Riesenzelle der Pia. Der Nachweis von Tuberkelbazillen in der Pia, die an manchen Stellen nur vereinzelt, an anderen in Haufen liegen, hat auch in diesem Falle die Diagnose gesichert.

Die Infiltratzellen sind wie in den anderen Fällen Piazellen, Lymphozyten und Polyblasten. Es sind keine Ganglienzellausfälle, keine Stäbchenzellen nachzuweisen.

Ehe ich auf die Besprechung der positiven Liquorreaktionen näher eingehe, möchte ich noch einen Punkt ausdrücklich hervorheben: Die Wassermannuntersuchungen stammen in keinem Falle von mir, sondern sind sämtlich in der serologischen Abteilung des Ehrlich'schen Instituts für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M. ausgeführt worden.

Praktisch am wichtigsten sind die Fälle der ersten Gruppe mit positivem Blut und Liquor. Der erste derartige Fall wurde von Zaloziecki im Jahre 1909 beschrieben und es ist von diesem Autor die positive Liquorreaktion als eine Folge der durch die tuberkulöse Meningitis verursachten erhöhten Durchlässigkeit der Meningen gedeutet worden. Zaloziecki glaubt, dass Luetiker mit positiver W. R. im Blut, wenn sie an einer Meningitis erkranken, auch eine positiv reagierende Lumbalflüssigkeit aufweisen können, weil infolge der gesteigerten Permeabilität der Meningen die komplementbindenden Stoffe aus dem Blute in den Liquor überzutreten vermögen. Diese Erklärung erscheint durchaus plausibel und findet ihre Stütze in zahlreichen, teils klinischen, teils experimentellen Untersuchungen über die Permeabilität der Meningen, aus denen hervorgeht, dass bestimmte anorganische und organische Stoffe, aber auch serologisch charakterisierte Eiweissubstanzen, Antigene, Antikörper, Normalambozeptoren, Komplement, Fermente u. dgl. unter

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

pathologischen Bedingungen aus dem Blute in den Liquor übertreten können. Ich verweise diesbezüglich auf die einschlägige Literatur, insbesondere auf die eingehenden Untersuchungen von Kafka, Zaloziecki, Plaut, Hauptmann u. a. Auch ist es schon seit längerer Zeit bekannt, dass gerade bei der tuberkulösen Meningitis die „Permeabilität" der Meningen am stärksten erhöht ist. Nach Zaloziecki haben Hauptmann, Mucha, Plaut Fälle dieser Art beschrieben und Zaloziecki selbst hat kürzlich über drei weitere von ihm beobachtete Fälle, unter denen sich auch eitrige Meningitis befindet, berichtet. Zaloziecki neigt der Ansicht zu, dass die tuberkulöse Meningitis bei Luetikern in gesetzmässiger Weise zu einem deutlichen Uebertritt der Luesreagine in den Liquor führt, hält jedoch ein grösseres Beobachtungsmaterial zur Entscheidung dieser Frage für notwendig. Da die tuberkulöse Meningitis regelmässig auch eine starke Eiweiss- und Zellenvermehrung[1]) in der Zerebrospinalflüssigkeit hervorruft, sind in diesen Fällen sämtliche vier Reaktionen Nonne's positiv, ohne dass eine syphilogene Erkrankung des Zentralnervensystems vorliegt. Es erscheint mir wichtig, auf diese Ausnahme der ja sonst allgemeine Geltung besitzenden Regel, dass die positive Wassermann'sche Reaktion im Liquor für eine durch Lues bedingte Erkrankung des Zentralnervensystems charakteristisch sei, ausdrücklich hinzuweisen, da die Kenntnis dieser Möglichkeit vor diagnostischen Fehlschlüssen schützen kann.

Ganz anders ist meines Erachtens die zweite Gruppe meiner Fälle, in denen das Blut negativ und der Liquor erst bei Verwendung grösserer Mengen positiv reagierte, zu beurteilen. Es erscheint mir sehr gezwungen, bei diesen Kranken, deren Blut konstant negativ reagierte und in deren Anamnese keine Anhaltspunkte für eine venerische Infektion enthalten sind, eine syphilitische Ansteckung anzunehmen. Nach meiner Ansicht handelt es sich hier wohl um unspezifische Hemmungen. Bei einer Meningitis kommt es zu einer starken Zell- und Eiweissvermehrung im Liquor, welcher dadurch derartig in seiner chemischen Beschaffenheit verändert wird, dass die Voraussetzungen, auf die das Auswertungsverfahren sich gründet, nämlich dass selbst bei Anwendung grosser Liquormengen keine unspezifischen Hemmungen auftreten[2]), nicht mehr in vollem Maasse zutreffen. Dadurch wird der Wert des Auswertungsverfahrens in keiner Weise geschmälert; man wird nur im meningitischen

1) Bei einer qualitativen Zelluntersuchung ergeben sich allerdings Unterschiede zwischen der Pleozytose der Paralyse und der Meningitis tuberculosa, worauf Spielmeyer bereits vor acht Jahren aufmerksam gemacht hat.

2) Plaut konnte jedoch gelegentlich bei Verwendung von 1,0 Liquor spurenweise Hemmungen bei Nichtluetikern beobachten.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Liquor bei Verwendung grösserer Liquormengen auftretende Hemmungen durch wiederholte Untersuchungen des Liquors und Berücksichtigung aller für oder gegen Lues sprechenden Momente auf ihre Spezifität prüfen müssen und in zweifelhaften Fällen nur mit Reserve verwerten dürfen. Im Jahre 1910 hat Kronfeld in einer Arbeit über die W. R. berichtet, dass er bei tuberkulöser Meningitis sehr häufig positive W. R. im Liquor gefunden habe. Die Angaben Kronfeld's über das häufige Vorkommen der W. R. im Liquor bei Meningitis sind von keinem der Nachuntersucher (Fränkel, Hauptmann, Zaloziecki) bestätigt worden. Da Kronfeld mit Ausnahme eines Falles nicht mit dem Wassermann'schen Originalverfahren, sondern mit der von Dungerschen Modifikation gearbeitet und auch das Blut in diesen Fällen nicht untersucht hat, können dessen Resultate hier nicht berücksichtigt werden. Interessant ist jedoch die Erklärung, die Kronfeld für das Auftreten der W. R. im Liquor gegeben hat. Er geht von der Tatsache aus, dass in jenen Fällen, in denen positive W. R. im Liquor sich findet, auch eine mehr oder minder hochgradige Zellvermehrung besteht, und glaubt, dass durch den Zerfall der Liquorzellen komplementbindende Stoffe entstünden. Kronfeld stützt diese Deutung der W. R. im Liquor auf Versuche Pappenheim's, der mit Leukozytenaufschwemmungen positive W. R. erzeugen konnte. Diese Theorie ist deshalb von Interesse, weil sie in einer etwas modifizierten Form neuerdings von Wassermann und Lange vertreten wird. Diese Autoren, welche der Ansicht sind, dass bei der Paralyse die komplementbindenden Stoffe unabhängig vom Blute im Zentralnervensystem selbst entstehen, haben kürzlich ihre Anschauungen dahin präzisiert, „dass die Quelle für die W. R. im Liquor die Lymphozyten sind, dass diese Lymphozyten aber einen spezifischen Anteil in sich haben müssen, indem Lymphozyten von anderen, nicht syphilitischen Kranken nicht imstande sind, Substanzen frei werden zu lassen, welche die Wassermann'sche Reaktion geben." Die genannten Autoren führen drei Fälle starker Pleozytose bei nicht syphilitischen Kranken an (je einen Fall von Alkoholdemenz, Meningitis purulenta und Meningitis tuberculosa), bei denen der Liquor, auch nachdem dieser, um die Autolyse und den Zerfall der zelligen Elemente zu bewirken, längere Zeit einer Temperatur von 56° ausgesetzt worden war, keine W. R. zeigte. In allerletzter Zeit hat Spät die Beweiskraft der Versuche von Wassermann und Lange in Zweifel gezogen und die Berechtigung, aus diesem oben zitierten Schluss zu ziehen, bestritten. Spät hält die Beweisführung von Wassermann und Lange nach zwei Richtungen hin für lückenhaft: Erstens hätten diese Autoren den Nachweis führen müssen, dass luetische Lymphozyten einem normalen Liquor zugesetzt

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auch W. R. zu erzeugen imstande sind, und zweitens hätten sie zeigen müssen, dass Lymphozyten oder sonst Zellen anderer nicht syphilitischer Provenienz in einem Wassermann-positiven Liquor unter den früher beschriebenen Versuchsbedingungen niemals jene Steigerung des Titers hervorzurufen vermögen, wie es die aus der Zerebrospinalflüssigkeit von Paralytikern zentrifugierten Zellen zustande gebracht haben. Spät hat dahin zielende Versuche mit Zellen aus dem Liquor von tuberkulöser Meningitis, mit weissen Blutzellen vom Meerschweinchen u. a. unternommen und hat gefunden, dass nicht nur Lymphozyten von Paralytikern, sondern auch andere Zellen, sowohl vom Meerschweinchen wie von Menschen, welche mit der Syphilis nichts gemeinsam haben, nach Autolyse den Titer der Zerebrospinalflüssigkeit für die W. R. zu erhöhen imstande sind.

Die meisten unserer Meningitisfälle, in denen der Liquor serologisch untersucht wurde, ergaben negative Resultate; wir haben den Eindruck, dass unspezifische Hemmungen zwar nicht sehr selten, aber auch nicht besonders häufig vorkommen. Jedenfalls würden die von uns mitgeteilten Befunde eine Nachprüfung an einem grösseren Material von Meningitisfällen verdienen; bei einer derartigen Nachuntersuchung wäre besonders zu berücksichtigen, ob die von mir berichteten unspezifischen Hemmungen bei Verwendung grösserer Liquormengen sich nicht in irgend einer Weise von den spezifischen Hemmungen der von Luetikern stammenden Spinalflüssigkeiten unterscheiden lassen.

Es liegt nicht in meiner Absicht, hier auf die bereits vielfach diskutierte Frage, ob die positive W. R. im Liquor bei Paralyse auf Filtration aus dem Blute zu beziehen ist, oder ob die komplementbindenden Stoffe im Zentralnervensystem selbst (z. B. durch Zerfall der Liquorlymphozyten) entstehen, einzugehen. Es lag mir vielmehr daran, an einigen Beispielen zu zeigen, dass Wassermannsche Reaktion im Liquor nicht ausnahmslos für eine syphilogene Erkrankung des Zentralnervensystems charakteristisch ist. Denn:

1. Kann bei Luetikern eine Erkrankung an Meningitis eine positive Liquorreaktion hervorrufen und

2. Kann aber auch gelegentlich bei Meningitis nicht luetischer Personen durch Verwendung grösserer Liquormengen (das Auswertungsverfahren) eine unspezifische Wassermann'sche Reaktion erzeugt werden.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Dr. Sioli, gestatte ich mir für die Ueberlassung des Materiales meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Literaturverzeichnis.

Kafka, Die Zerebrospinalflüssigkeit. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Ref. Bd. 6. Daselbst auch die Literatur über die Permeabilität der Meningen.
Zaloziecki, Monatsschr. f. Psych. 1909. (Festschr. f. Flechsig.) — Arch. f. Hygiene. Bd. 80.
Plaut, Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Ref. Bd. 1. — Die Halluzinosen der Syphilitiker.
Leitfaden zur Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit. Bearbeitet von Plaut, Rehm und Schottmüller.
Spielmeyer, Zentralbl. f. Nervenheilkde. 1906. S. 425 ff.
Spät, Wiener klin. Wochenschr. 1914. Nr. 26.
Wassermann und Lange, Berliner klin. Wochenschr. 1914. Nr. 11.
Hauptmann, Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkde. Bd. 42.
Mucha, Wiener klin. Wochenschr. 1911.
Kronfeld, Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Origin. Bd. 1.

Erklärung der Abbildungen (Tafeln VIII und IX).

Tafel VIII.

Figur 1. Uebersichtsbild über die Hirnrinde im Fall 1. Thioninfärbung.
Figur 2. Fall 2. Uebersichtsbild.
Figur 3. Fall 3. Uebersichtsbild.
Figur 4. Fall 4. Uebersichtsbild.

Tafel IX.

Figur 1. Tuberkelbazillen in der Pia der Hirnbasis. Färbung nach Ziehl-Neelsen. Immersion. Fall 1.
Figur 2. Wucherung zelliger Gliaelemente in der obersten Rindenschicht, Als Nebenbefund sieht man eine Cajal'sche Horizontalzelle. Thioninfärbung. Fall 2.
Figur 3. Polyblasten mit phagozytären Eigenschaften in der Pia der Basis. Thioninfärbung. Fall 3.
Figur 4. Riesenzelle in der Pia der Hirnbasis. Thioninfärbung. Fall 4.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

VIII.

Bemerkungen zu der Differentialdiagnose der psychogenen Reaktionen mit besonderer Berücksichtigung der im Kriege beobachteten psychischen Störungen.

Von

E. Meyer-Königsberg i. Pr.

Im letzten Heft des Archivs hat Raecke in einem Aufsatz: „Ueber hysterische und katatonische Situationspsychosen“ mit Recht die Forderung erhoben, dass man bei diesen Formen psychischer Störung wieder mehr bestrebt sein solle, durch Vertiefung unserer Kenntnisse von der Symptomatologie des Zustandsbildes weiterzukommen. Er führt u. a. aus, wie unzulänglich die Anhaltspunkte, die der Nachweis und die besondere Berücksichtigung der Situation ergeben, für die Abgrenzung derartiger Zustandsbilder sind. Wie richtig diese Warnung vor Ueberschätzung der Situation für die Differentialdiagnose ist, ein wie unzureichender Notbehelf es ist, aus dem Gegebensein einer aussergewöhnlichen seelischen Erschütterung diagnostische Schlüsse zu ziehen, das lehren uns besonders die Beobachtungen im gegenwärtigen Kriege Eine schier unendliche Fülle unzweifelhaft psychogener Störungen trat uns entgegen, daneben ebenso zweifelsfreie Fälle von Dementia praecox, dann aber eine immer mehr zunehmende Zahl von Krankheitsbildern, die als psychogen erst ohne Weiterers imponierten, um dann immer mehr Züge der Dementia praecox aufzuweisen und anderseits mindestens ebenso zahlreich anscheinend einwandsfreie Dementia praecox-Fälle, die weiterhin als psychogene Störungen sich entpuppten, und schliesslich nicht wenige Beobachtungen, bei denen eine sichere Entscheidung, so lange der Zustand der gleiche blieb, unmöglich erschien.

Raecke spricht von einer „hysterischen“ und einer „katatonischen Situationspsychose“. Er gibt damit dem Gedanken Raum, dass in den gewöhnlichen Verlauf sonst durchaus verschiedener Krankheitsarten längere oder kürzere Zustandsbilder sich einschieben können, die in ihrer Entstehung an eine Situation, ein mit starkem Affekt einhergehendes Erlebnis, gebunden sind.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Annahme wäre möglich, dass derartige psychotische Zustände, je mehr sie tatsächlich psychogene pathologische Reaktionen sind, in sich wesensgleich wären, einerlei welche Grundkrankheit den Boden für ihre Entwicklung abgibt, und dass sie nur verschiedene Typen aufwiesen wie etwa die verschiedenen Reaktionsformen der symptomatischen Psychosen bei körperlichen Erkrankungen. Eine Unterscheidung müsste aber an und für sich möglich oder wenigstens denkbar sein, weil doch die Eigenheiten der Grundkrankheit bei genauer Beobachtung gleichsam durchschimmern werden, insofern jedenfalls als sie der psychogenen Reaktion eine besondere Färbung verleihen. Anderseits werden die psychotischen Erscheinungen, je reiner sie sind, um so mehr sich von der Eigenart der Grundlage freimachen. Bei derartigen Erwägungen ist aber auch immer zu bedenken, dass es sehr zweifelhaft ist, ob und wie weit eine, jedenfalls voll entwickelte, Dementia praecox noch psychogene Reaktionsfähigkeit besitzt.

Die Hauptschwierigkeit wird, einerlei, wie wir uns zu den eben berührten Fragen stellen, immer darin liegen, dass die Dementia praecox vielfach Bilder hervorruft, die ohne oder jedenfalls ohne nachweisbar mit seelischen Erschütterungen im Zusammenhang zu stehen, äusserlich psychogenen Reaktionen mindestens sehr ähneln.

Es ergibt sich auch aus diesen Betrachtungen, dass die Differentialdiagnose der psychogenen Reaktion[1]) der Psychopathen gegenüber ähnlichen Bildern der Dementia praecox aus dem Nachweis eines stark affektbetonten Erlebnisses, einer Situation, nicht angängig ist, sondern dass sie in den Krankheitsbildern selbst fussen muss.

In Friedenszeiten sind die Schwierigkeiten hier auf bestimmte Gebiete, vor allem das der sogenannten Haftpsychosen beschränkt, wie uns ohne weiteres die Literatur hierüber erkennen lässt. Anders liegen die Dinge im Kriege. Schon bei der Zivilbevölkerung, besonders in den Grenzgebieten, aber auch sonst, spielen psychische Momente sehr vielfach mit — Angst vor dem Einfall feindlicher Truppen, vor Fliegern, Flucht vor dem Feinde, Drangsale während der feindlichen Okkupation, Verlust naher Angehöriger, Vermögensverfall u. dergl. werden mit mehr oder weniger Recht für die Entstehung geistiger Störungen angeschuldigt.

Ganz unbegrenzt ist aber bei den Kriegsteilnehmern die

---

1) Diese Namen möchte ich vorläufig für derartige Zustandsbilder, wie sie der hysterische Stupor und der Gansersche Dämmerzustand als bekannteste Typen darstellen, vorschlagen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Möglichkeit psychischer Schädigungen bei der Einstellung, Ausbildung, wie ganz besonders im Felde, deren Bewertung naturgemäss eine individuelle ist, von denen aber zumeist unbestreitbar ist, dass sie an und für sich imstande sind, das labile geistige Gleichgewicht Psychopathischveranlagter ernstlich zu erschüttern: Die völlige und plötzliche Loslösung aus den gewohnten Verhältnissen und der Familie, die Sorge um letztere, die Einordnung in die ganz neue Umgebung mit der ungewohnten Disziplin und den Anstrengungen des Dienstes, Granatexplosionen in nächster Nähe, tagelanges Aushalten im Granatfeuer, Ueberfälle und alle die plötzlichen Situationen des Krieges, weiter oft tagelange Anspannung aller Kräfte sind nur einzelne Beispiele; auch drohende Haft und Bestrafung fehlen nicht, aber neben diesen muss immer mit den anderen Momenten noch gerechnet werden. Und nun kommen, wie eingangs erwähnt, unausgesetzt Fälle mit stuporösen und verwandten Zuständen, Bilder mit Verworrenheit, Perseveration, monotonen Reden und Bewegungen u. ä. Erscheinungen zur Beobachtung, wo überall auslösende Momente psychischer Art sehr möglich oder direkt nachweisbar sind, wie soll uns da das stark affektbetonte seelische Erlebnis, die Situation, zur Diagnose verhelfen, die doch gerade jetzt, u. a. für die Frage der weiteren Dienstfähigkeit, so ungemein wichtig ist, da mit dem Vorliegen einer Dementia praecox Dienstfähigkeit absolut ausgeschlossen wäre.

Bei einer späteren Gelegenheit werde ich die einzelnen Beobachtungen mit dem Versuch der Unterscheidung mitteilen. Heute veranlasst mich die Bedeutung des Gegenstandes schon allgemein darauf hinzuweisen, dass, falls überhaupt etwas, nur das klinische Bild Aufschluss über die Grundkrankheit zu geben vermag, wenn wir auch vielleicht von serologischen Untersuchungen (Abderhalden) und solchen des Blutes und elektrischer Art Unterstützung erwarten können.

Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

IX.

Beitrag zur Kenntnis des Einflusses kriegerischer Ereignisse auf die Entstehung geistiger Störungen in der Zivilbevölkerung und zu der der psychischen Infektion.

Von

E. Meyer - Königsberg i. Pr.

Der Einfluss des Krieges auf die Geistesstörungen in der Zivilbevölkerung, insbesondere auf die Entstehung und den weiteren Verlauf derselben, ist in einigen Aufsätzen aus jüngster Zeit schon gestreift. Ein abschliessendes Urteil, vor allem auch über die Häufigkeit der geistigen Erkrankungen bei Zivilpersonen, die im Zusammenhang mit den Kriegsereignissen zu stehen scheinen, wird erst nach dem Kriege möglich sein. Es werden dabei die verschiedenen Stadien des Krieges, regionäre Unterschiede — je nach der Lage zum Kriegsschauplatz — und eine grosse Reihe anderer Momente, wie sie früher besonders in der Arbeit von Lunier[1]) aufgeführt sind, Berücksichtigung finden müssen.

Einer besonderen Beachtung bedarf dabei zugleich auch die Wirkung des Krieges auf das Verhalten der Gesamtbevölkerung. Für den Burenkrieg hat Stewart[2]) sich bemüht, dies klarzustellen.

Für den gegenwärtigen Krieg, der in ganz anderem Masse ein Volkskrieg ist, wird das Studium, in welchem Umfang und in welcher Art die ganzen Völker, sowie die einzelnen Individuen von dem Kriege beeinflusst sind, eines der wichtigsten Probleme sein, das auch für unser Fach von grösster Bedeutung ist, jedoch wird ein ungetrübtes Urteil auch hier erst nach dem Kriege sich ermöglichen lassen.

Anders steht es mit der Einwirkung abgeschlossener kriegerischer Ereignisse auf einzelne oder grosse Gruppen von Individuen aus der Zivilbevölkerung. Hier wird schon jetzt eine Erforschung und Beurteilung am Platze sein. Wir werden sie — wenn wir von

1) Lunier, Ann. méd. psych. 1872.
2) Stewart, Journ. of m. sc. 1904.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

direkten körperlichen Schädigungen absehen — vergleichen können mit Erdbeben, Bergwerks- und Eisenbahn-Unglücken und aus ihnen neue Gesichtspunkte für die Bewertung psychischer Ursachen für die Entstehung geistiger Störungen vielleicht gewinnen. Von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet, erscheint mir die nachfolgende Mitteilung der gleichzeitigen Erkrankung einer Familie unter dem direkten Einfluss des Krieges von Belang.

Im März d. J. fand bekanntlich ein Einfall russischer Truppen in das Gebiet von Memel statt, im Verlauf dessen Memel selbst von den Russen besetzt wurde. Für die Beurteilung nicht ohne Wert ist es, hervorzuheben, dass die genannte Gegend bisher vom Kriege — im Gegensatz zu einem grossen Teil der übrigen Provinz Ostpreussen — ganz verschont geblieben war, auch an der Grenze dort keine wesentlichen Kämpfe stattgefunden hatten, sodass die Zivilbevölkerung dort bisher, trotz der Nähe der Grenze, ruhig in ihren Wohnsitzen verblieben war und nicht viel mehr Erregungen durch den Krieg ausgesetzt war, als die Bewohner weiter zentral gelegener Landesteile, wenn auch naturgemäss eine etwas grössere allgemeine Unruhe und Spannung hier herrschte.

Alles das gilt auch von der Familie H., bestehend aus der Frau H. und ihren zwei erwachsenen Töchtern, die in Memel ihren Wohnsitz haben, und die gelegentlich ihrer geistigen Erkrankung in die Königsberger Klinik aufgenommen wurden.

Zur näheren Orientierung und zum besseren Verständnis des lokalen Kolorits der Krankengeschichten sei gleich bemerkt, dass die Familie H. wie die Mehrzahl der Memeler Flüchtlinge ihren Weg über die an zusammenhängenden Ortschaften wie an Bewohnern überhaupt arme Kurische Nehrung nahmen, indem sie mit dem regelmässig verkehrenden Dampfer auf das Memel gegenüberliegende Ende derselben übersetzten, um dann über die Dörfer Schwarzort, Perwelk, Preil, Nidden, Rossitten, Cranz ihre Flucht fortzusetzen. Eine Bahn geht auf der Kurischen Nehrung nicht, nur Fahr- und Fusswege dienen dem Verkehr. Im März d. J. hatte ein später Winter noch viel Schnee und Eis gebracht.

Frau H., 56 Jahre alt.

22. 3. 1915. (Sofort nach der Aufnahme.) Aeusserlich ruhig, macht etwas ängstlichen und unklaren Eindruck.

(Name?) Johanne H.

(Wo wohnen Sie?) In Memel.

(Datum?) Weiss ich nicht, sonst würde ich schon wissen.

(Wo sind wir hier?) Dass weiss ich nicht, vielleicht in der Klinik.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Sind Sie krank?) Nein, krank nicht. Dann werde ich wieder gesund werden.

(Früher krank?) Ich habe schlechte Füsse, sehr schlechte Augen.

(Bis wann in Memel?) Mittwoch (kann zutreffen) Abend waren wir in der Kirche, dann waren wir in, ich weiss nicht, welchen Orten, Nidden oder Rositten.

(Wovon leben Sie und Ihre Töchter?) Meine Töchter sind im Geschäft gewesen. Die jüngere Tochter ist im vorigen Jahre im Sanatorium gewesen, bekam 125 Mk. monatlich. Wir sind gut ausgekommen.

(Warum gingen Sie von Memel fort?) Die Gefahr drohte, weil Menschen liefen und es brannte auf mehreren Stellen ausserhalb. Furchtbar viele Leute strömten vorüber. Ich sagte zu meinen Töchtern, wir bleiben in unserm warmen Stübchen, wir legen unsere Pakete zu Fräulein P. ab.

(War es dunkel?) Nein, noch hell. Die Nacht durchgewandert, überall Flüchtlinge.

(Wo kamen Sie hin?) In ein hübsches Fischerdörfchen, in eine Baracke.

(Was bekamen Sie da zu essen?) Weissbrot hatten wir selbst mit. In Schwarzort tranken wir Kaffee. Wir kamen dann in ein Dorf, von da fuhr uns ein Mann mit einem Boot. Nicht lange, $^1/_2$ Stunde.

(Waren da mehrere Häuser?) Es war bei Blode, da haben wir gesessen. In Perwelk assen wir Frühstück, und der Mann schaffte uns wieder weiter bis Nidden.

(Wie dann?) Da waren Menschen, sehr viele, sie wurden sehr kurz, wollten uns in ihre Wohnung nehmen, wir wollten aber hier bleiben. Die waren wieder oben beim Kaffee, es kam ein Herr und stellte sich für einen Herrn M. vor, und wir gehen gleich weiter, die Menschen strömten immer weiter, und sind gegangen so lange, bis es Tag war, und dann sollten wir gehen bis Nidden, fragten einen Kutscher an, er unterhielt sich mit uns und wollte uns ein Endchen fahren, da kamen wir an eine Stelle. Da kam es ... Wir sind immer im schlimmen Verdacht. (Denkt öfters nach, mit geschlossenen Augen.)

(Weiter?) Da waren wir noch und tranken Kaffee in einem Gasthaus. Da waren 2 Marine, die haben ihr was in den Mund gesteckt. Ich weiss, da waren Bettgestelle in dem Raum und hat sich die Tochter hingelegt, da sind wir geblieben. Ich traute niemandem, ich dachte, es sind Feinde.

(Wo ist dies passiert?) Dies ist später passiert.

(Wie war es da mit den Betten?) Sind wir heruntergegangen, sassen in diesem Lokal (spricht unverständlich). Da war es uns sehr unangenehm. Auch littauische Frauen befanden sich da. Den ganzen Tag sind wir da gewesen.

(Bei wem war das?) Es ist ein Hotel in Rossitten.

(Waren Sie sehr ängstlich?) Es war uns sehr peinlich, weil wir nicht wussten, wo wir hingehörten. Wir jammerten, weil wir die Nacht nicht geschlafen hatten. Die zweite Nacht sassen wir auf deutschem Land.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Kam es Ihnen nicht verdächtig vor?) Es kamen Menschen, ich fragte nach dem Zimmer, sie hatten kein Zimmer, es war sehr kalt, und da sagte ich, ich kann bezahlen. Die waren sehr eingebildet. Meine Tochter sagte: Mutter, die schreien uns doch an. Ich glaubte, es sei Krieg. Da waren grosse schlanke Kerle gewesen, es waren Russen.

(Weshalb hatten Sie Angst?) Sie sprachen dort weder russisch noch littauisch, man sprach dort nicht. Das weiss ich nicht, wie ich die (Schnitte am Handgelenk) gemacht habe. Wir sind im Saal geblieben, da waren viel Personen um den Tisch herum. Was konnten wir getan haben? Es hiess: „Putzen sich aus und haben nichts, und koderich, aber grosse Hüte, und die schmutzige Wohnung, auch haben sie alles sehr unsauber gelassen". Wir hatten ja grosse Wäsche. Die Wäsche war sauber, aber ein grosser Berg Wäsche, kurz es war so, es war über uns etwas verbreitet, von Memel bis hierher.

(Wann ist dies passiert?) Das war ein Tag, und am zweiten Tag sassen wir wieder im Lokal. Da hielt ich sie alle für Engländer und Japaner, oder hatte ich's mir eingebildet? Da war es nun wieder gegen Abend.

(Welcher Tag war es?) Ich weiss nicht, den wievielten, weiss ich nicht.

(Welcher Monat?) Ich werde mich besinnen, Monat März.

(In welchem Jahre?) 1915.

(Wie kamen Sie nun weiter?) Als wir an einem Tisch sassen, strömten die Leute immer mehr herein. Sie sollten uns ein Glas Wasser zu trinken geben. Dummes Zeug sprachen sie da: Die Alte wird bald umstürzen. Da bildete ich mir ein, sie werden mir Gift geben. Wir haben uns schon eingebildet, wenn es nicht geht und der Krieg nicht zu Ende geht, dann sterben wir alle zusammen. Ich sagte, ich bin aber so durstig, und war so eingeärgert. Da trank ich aus. Unter der Tischdecke fand ich was, ein Messer; dass niemand etwas bemerkte, fasste ich die Hände zusammen, und machte eine Bewegung, da gab ich ihr (zeigt auf die Tochter Luise) das Messer und schnitt ihr die Ader auf. „Ich soll sterben, und du sollst hier bleiben, was wird aus Euch". (Damit zeigt sie auf die zweite Tochter.) Tochter Luise sagt dabei: Ich hörte jemand reden: Jetzt musst Du aber ganz artig sein, wir haben uns ja so blamiert, jetzt sei brav, wir müssen etwas tun für die Russen, gib einen Finger." Da sagte ich: „Ich habe nichts Unrechtes getan, ich gebe keinen Finger". Und dann hast Du (zur Mutter) geschrieen: „Ach Gott, ach Gott. Du musst mir jetzt gehorchen. Wir brauchen den Finger".

(Was taten Sie mit dem Messer?) (Zur Tochter Luise.) Wir haben uns so blamiert, ach es musste ja sein, und dann schnitten wir gegenseitig mit dem Messer. Da sagte die Mutter: „Wir können auch noch alle leben, fiddelt noch nicht weiter, wer weiss, wozu es gut ist", und Marie sagte immer zu: „Warum haben sie uns nur so ein stumpfes Messer gegeben". (Luise machte einen ziemlich erregten Eindruck, sonst geordnet.) „Nein Mutter, ich gebe keinen Finger."

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wie kamen Sie nach Cranz?) Frau H.: Das weiss ich nicht.

(Waren Sie in Cranz?) Das weiss ich nicht. Ich möchte mich gern besinnen, könnt Ihr Euch besinnen? Ich werde mal die Augen zumachen, ich kann sonst nicht. Der Versuch, die Pulsader aufzuschneiden, liess mich nicht ruhen. Das ist den Abend gewesen, Laternen brannten, wir fragten, wo es hingeht.

(Wie ist Ihnen jetzt zu Mute?) Dass ich grosses Unrecht getan habe, meinen Kindern gegenüber.

(Ist Ihnen ängstlich?) Nein, sie schrieen nur immer, warum habe ich nur geschnitten.

Körperlicher Befund (22. 3. 1915): Guter Ernährungszustsnd. Etwas Arteriosklerose. R/L +. Reflexe lebhaft. Zittern. Ueber dem linken Handgelenk ein paar oberflächliche Schnittnarben.

Nach der ersten Exploration matt, liegt meist ohne zu sprechen im Bett und starrt zur Decke. Macht sehr deprimierten Eindruck. Verlangt zeitweise lebhaft nach ihrer Tochter Luise, die in einem andern Saal untergebracht ist. Als sie dann zum Besuch der Tochter zu ihr geführt wird, weint Pat. viel. Ist im übrigen dadurch über das Los der Tochter beruhigt.

24. 3. (Kennen Sie mich?) Ja.

(Schon gesehen?) In den ersten Tag als ich hierherkam.

(Wo hier?) Hat mir keiner gesagt, na ich denke, Klinik oder Krankenhaus.

(In welcher Stadt?) Hinter Königsberg. Durch Königsberg sind wir doch durchgefahren. Wir sind doch durch eine grosse Stadt gefahren.

(Datum?) Ich hatte eine Zeitung, da hiess es Dienstag den 23.

(Monat?) März.

(Krank?) Nein.

(Weshalb hier?) Weil wir durch die Nehrung gekommen sind, und sie uns nachher eingesperrt haben.

(Warum eingesperrt?) Es waren Männer da, ich glaube, ich habe einen schon in Schwarzort gesehen.

(Was hatte der für Absichten?) Weiss ich nicht.

(Etwas getan?) Ich habe meine Kinder dort in die Hand geschnitten.

(Warum?) Weil wir eingesperrt waren, da hatte ich so Angst. Es war so dunkel, und es war was eingerührt im Glas.

(Gift?) Na, doch wohl. Es wurde gehöhnt, ich müsste sterben, die Töchter würden leiden und würden gequält werden.

(Werden Sie hier beobachtet?) Ich denke ja, weil Sie immer sprechen von Memel und von den Russen.

(Früher gesund?) In dem letzten Jahr gesünder als früher gewesen.

(Mann schon lange tot?) Ja. Sei selbst als Krankenpflegerin tätig gewesen, jetzt unterhielten sie die Töchter. (Auf Befragen.) Sie hätten nie davon gesprochen, zusammen aus dem Leben zu gehen, wenn die Russen kämen. Es waren nicht alles Memeler auf der Nehrung, es waren doch so viel Menschen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Den P. auch für einen Spion gehalten?) Ja. (Vergl. Angaben der Tochter Luise.)

(Warum?) Ja, weil so alles mögliche vorkam. Als meine Tochter mal nach Hause kam, drückte er sich mal so heimlich davon.

(Wann wurde Ihnen unheimlich auf der Nehrung?) Als ich sah, dass die Leute etwas gegen uns haben. Es war wohl in Rositten. Da war ein Taubstummer, den fragten meine Töchter, ich sagte, sie sollten nicht vom Krieg sprechen, sie seien darin zu dumm.

(Früher schon von Memel fortgewesen?) Ja, in Königsberg und Insterburg zur Pflege.

(Jetzt klar im Kopf?) Ja, aber es fällt mir noch manches von unterwegs ein.

(Was beobachtet?) In Rositten kam ein Militär, der sagte, wir sollten nach Perwelk, da bekämen wir Kaffee gratis.

(Von dem Lehrer gingen Sie wohin?) Da waren zwei von der Marine, der eine wollte meine Tochter fangen, da waren auch noch Memeler, ein Lehrer P. auch. Aber niemand wollte meine Tochter kennen.

(Wie von Rositten weiter)? Da war nachher ein Fuhrwerk, und da war der Postsekretär Sch. aus unserm Haus mit Frau, da stiegen wir ein und sind gefahren. Das weiss ich nun wieder nicht, da bin ich an vielen Stellen gewesen, wo es sehr unheimlich war, sehr hässlich war.

(In Cranz gewesen?) Ja, habe das Schild von Herrn Sch. gesehen, den kannte ich, wir sind viel gefahren, weite Strecken durch den Wald. Es war als wenn wir mit Scheinwerfern beleuchtet wurden.

(Wie nach Königsberg gekommen?) Mit der Bahn.

(Wer fuhr mit?) Ein Mann vom roten Krenz.

(War er schon vorher mitgekommen?) Weiss ich nicht, aber ich weiss nicht, wir waren doch irgendwo eingesperrt, das war so schrecklich, wo es war, das weiss ich nicht.

Patientin hat behalten, dass sie in Königsberg ist. Eingebildet könne sie sich doch nicht haben, dass die Russen nach Memel kamen. Sie habe es an 6—7 Stellen brennen sehen.

(Wann geflohen?) Donnerstag. (Richtig.)

(Woran ist ihr Mann gestorben?) Weiss ich nicht. Von Nervenleiden in der Familie sei ihr nichts bekannt.

(Haben Sie jetzt Schwindel oder sonst Beschwerden?) Nein.

26. 3. 1915. Ist seit heute in demselben Saal mit den Töchtern. Aeussersich ruhig. Oertlich orientiert, ebenso zeitlich.

(Krank?) Mir war etwas schwach. Das Herz zittert noch. A. B.: Wie sie dazu gekommen, sich und den Töchtern das zu tun, wisse sie nicht. Sie habe so Angst gehabt, dass die Töchter allein bleiben sollten. Sie waren von so vielen umringt. Es waren Russen, Japaner. (A. V., dass solche nicht da gewesen): Nein? Es war doch so komisch, wenn es mir allein so gewesen, aber der Tochter war doch auch so.. Es waren doch Leute — — man musste da bleiben, durfte nicht

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hinausgehen... Hat denn jemand uns etwas eingegeben? Es musste die Nase abgenommen werden, meine Tochter hat sich auch an der Nase gerissen. Da waren viele, die dazu verurteilt wurden, verstümmelt zu werden. Da kamen welche, die hatten so wie ein Heftpflaster im Gesicht. Die Tochter (Luise) hat heute gesagt, sie hätte den Atem anhalten müssen, damit sie stürbe. Ich habe es auch bemerkt. Die andere Tochter meint, das (zeigt auf das Handgelenk) hätte uns jemand anders gemacht. A. V. ob es nicht Krankheit war: Wir sind doch da wirklich gewesen und ich hatte doch früher nie so etwas. Es waren doch so viele da. A. V. (Nicht Flüchtlinge?) Ja, aber es war mir doch, als seien es Feinde. Auf wiederholten Vorhalt: „Es ist so, als ob ich geträumt habe, als ob alles sehr weit zurück, wo ich hier in Ruhe bin". Macht völlig geordneten Eindruck, ein wenig ängstlich.

A. B.: Hier bemerke sie nichts von Aufeindungen mehr, erst sei ihr so unheimlich gewesen.

27. 3. Weint beim Verbinden der Töchter. Sonst ruhig.

29. 3. Habe etwas Kopfschmerzen, sonst sei ihr gut. Sie wolle schlafen, dann werde alles vorübergehn.

Schläft viel.

31. 3. Ist orientiert. „Jetzt weiss ich schon alles. Nur, was wir da Schreckliches erlebt, ist mir wie ein Traum". A. V.: Sie könne wohl nicht mehr glauben, dass Japaner usw. dagewesen. Die Vorstellung habe sie aber doch gehabt. Wenn die Japaner da gewesen, müssten sie doch auch hier schon sein und hier sei doch alles in Ruhe und Frieden. — „Ich begreife nur nicht, wie ich dazu kam". Auf Vorh. auch anderer Ideen: „Ich muss mir das eingebildet haben. Es war mir so, als wenn wir überall von Feinden umgeben wären". In der ganzen Nacht, die wir durchgingen, war doch nichts. Es war furchtbar kalt, wir hörten Schiessen und sahen Feuer und viele Flüchtlinge. Angst habe sie jetzt nicht mehr.

Scheint jetzt vollkommen klar. Sie rede immer der Tochter zu, aber die meine, es müsse etwas mit ihnen geschehen sein.

Von Rossitten nach Cranz, davon wisse sie nichts. Alles wie ein böser Traum.

1. 4. Hat Brief aus Memel erhalten, dass in ihrer Wohnung alles unberührt sei. Dadurch sehr beruhigt, ebenso die Töchter.

10. 4. A. B. Es sei ihr so, als ob sie geträumt habe. Sie denke öfter, wie sie so etwas — Versuch, sich und den Töchtern die Pulsadern zu durchschneiden — habe tun können, mache sich Vorwürfe. Sie könne es doch nur in der Krankheit gemacht haben. Vor dem Russeneinfall ganz gesund, besser wie in der Zeit der Wechseljahre. Bis zum Tage der Flucht ganz ruhig, die Tochter kam nach Hause, sagte, sie, die Mutter sei so ruhig, aber die Russen seien in der Stadt, sie solle alles liegen und stehen lassen und gehen. „Ich denke, wir waren so überanstrengt, ich hatte vorher grosse Wäsche". Sie gingen zur Kirche, waren erst gewillt, zu bleiben; wie alle

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zum Dampfer stürmten, gingen sie auch. Dann auch nicht besonders ängstlich, sah freilich Feuer und Schiessen. Auch die deutschen Soldaten gingen auf die Nehrung. Sie gingen nach Schwarzort, möglichst schnell, gegen 12 Uhr nachts in Schwarzort, nach einer Tasse Kaffee weiter. Bis Sonnenaufgang — etwa acht — gegangen, durch tiefen Schnee und Kälte, nach Perwelk. Sehr kaputt. Von Perwelk nach Preil gefahren, von Preil nach Nidden ebenso. Von Schwarzort ging ein Ehepaar mit ihnen. In Perwelk etwas genossen, in Preil etwas Rotwein. In Nidden gegen Mittag, in einem Hotel gegessen. Bis dahin alles klar. Auch Tochter ganz ruhig. Die Tochter Luise klagte in der letzten Zeit über das Geschäft. Uneinigkeit mit der Frau des Chefs. Ueber die Spionagegeschichte im Hause sprachen alle Familien. Die Tochter war nicht besonders erregt.

In Nidden auf Einladung gegen drei Uhr etwa zum Lehrer. Dort Kaffee, da kam ein Soldat, der sich als M. vorstellte. Als der herausging, sagte der, da gibt es auch frei Kaffee in Perwelk, da steht auch ein Junge mit einem Schild. — Sie hatten von Perwelk nicht gesprochen, aber von einer Familie M., die an der Grenze war, gesprochen, der Lehrer kannte den angeblichen M. auch nicht. — Sie empfand das als anzüglich, auch die Töchter sprachen: Was soll das bedeuten? Dann vom Lehrer zum Hotel. Unterwegs fragten Leute: Wo wollen Sie hingehen? Sie dachte: Werde ich bewacht? Einer sagte, er sei Amtsvorsteher, die Tochter glaubte ihn zu kennen, wurde aber irre daran — Leute sammelten sich, sie fragten: Sind das Russen? Der Amtsvorsteher sagte, das sind unsere Leute. Sie glaubten es nicht. (Etwas erregt darüber). Zwei Marineleute hielten die Tochter Luise, die riss sich los, fiel dann hin, die Soldaten hoben sie auf, trugen sie, die Augen waren geschlossen. Sie weinte (Mutter). Die Tochter sagte dann, sie sei geschossen, doch war nichts zu sehen. Die Tochter Luise war sehr erregt: „Was ist geschehen?“ Sie waren in einem Wirtshaus. Leute sagten, eine barmherzige Schwester solle kommen. Es schien ihnen ein Mädchen aus dem Hause in Memel in Schwesterntracht. Es war inzwischen wohl 4 oder 5 Uhr. Sie blieben dort die ganze Nacht an einem Tisch sitzend, gegessen nichts. Sie dachte, sie seien gefangen von Russen. Es war so, als ob elektrisiert oder telephoniert wurde. Alles war nicht so richtig, sie wagten sich nicht zu rühren. Am Morgen kam eine unbekannte Frau, die Kaffee brachte und sagte, es geht uns allen nicht besser, seien Sie zufrieden. Pat. dachte, sie seien auch gefangen. Sie erinnert sich, dass dann ein Wagen vor der Tür stand und sie hineinstiegen. Sie fuhren dann, wohin und wie, wisse sie nicht. Mittags seien sie ausgestiegen, sie konnte nicht essen; abends wieder ausgestiegen, wo, wisse sie nicht. Es war unheimlich. „Wir sind immer gefahren, wo keine meuschliche Wohnung, ich dachte, wenn doch ein Haus käme.“ Ich hatte eine dumme Idee, wir führen nach Sibirien. Es war so eine Einöde. Was weiter war und wo, weiss ich nicht.“ Weiter wisse sie, dass Wasser vor ihnen stand, sie habe es getrunken, es war als ob die Leute herum sagten, die Alte kippt gleich um, die Jungen werden wir zu Tode quälen. Da bekam sie solchen Schreck. Wo sie das Messer her hatte, wisse sie nicht. Von der Ausführung wisse sie nichts. Sie

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

entsinne sich nur, dass sie nachher zu den Leuten sagte, sie sollten doch barmherzig sein und sie totschiessen, wenn sie auch Feinde wären, und sie nicht quälen. Sie wisse, dass sie verbunden sei. Sie habe dann lange gesessen in einem dunkeln Raum, vor ihnen zwei Männer; sie dachten, es seien Russen oder Japaner. Auf der Erde war Blut. (Wird sehr rot.)

Auf Befragen: Nachher bin ich immer wieder gefahren, immer in der Angst, immer durch die Strassen, auf dem Wagen sass ein Kranker (richtig), der betete, sie bat, sie möchte doch ein Unterkommen erhalten. Schliesslich kamen sie in eine Zelle. Die Tochter Luise war sehr aufgeregt. Dort blieben sie in Kleidern, nicht geschlafen. Die Tochter Luise war ganz verwirrt. Dann in die Bahn, die Tochter Luise schrie nach dem internationalen roten Kreuz; sie dachten, alles sei russisch. Auch Bekannte waren so kurz, sie dachte, alle seien gefangen. Auf der Bahnfahrt wurde es etwas klarer. Hier sei ihr ganz ruhig.

In der Folgezeit dauernd ruhig und geordnet, volle Einsicht.

Tochter Luise H., 34 J. alt.

22. 3. (Sofort nach der Aufnahme.) Sei Wäschedirectrice seit 15 Jahren.

In der letzten Zeit habe ich das Gefühl gehabt, dass die Chefin einen solchen Hass auf mich gehabt hat, und ich bin so mutlos und lebensüberdrüssig geworden.

(Haben Sie daran gedacht, sich damals das Leben zu nehmen?) Das Leben war sehr, sehr schwer. Ich hatte immer die beste Absicht alles gut zu machen, aber es sei ihr 2 mal gesagt, wenn sie ihrer Ansicht nach richtig handelte, dass sei eben, weil sie ihr eigenes Ich in den Vordergrund drängen wolle.

(Ist es seit dem Krieg schlechter gegangen?) Der Krieg hat mich aufgeregt, als er anfing. Ich hatte zwar Keinen persönlich dabei, ich habe anfangs darunter gelitten, ich musste so weinen. Ich habe zuletzt das Gefühl gehabt, dass ich alles das Schlechte machen sollte, es wurde mir nur gesagt, dass ich ein schlechtes Betragen hatte.

(Schliesst die Augen, spricht dabei sehr lebhaft.)

(Weshalb machen Sie die Augen zu?) Dann kann ich besser die Gedanken finden, wenn ich so zurückgehe, dann finde ich es. Es machte mir nichts Freude. Wo ich hinkam, ich konnte nicht lachen. Herr K. aus Memel war zu Weihnachten in Russland. Ich verkehrte im Hause, der Sohn war sehr lustig und ich musste mich wundern, wie jemand jetzt lustig sein konnte.

(Sind Sie bis jetzt in dem Geschäft gewesen?) Ja, bis das Feuer kommen sollte, bis die Russen kamen. Es wurde bei uns erzählt, die Gefängnisse sind geöffnet. Einen Herrn bei uns im Hause, Herr P., hielt ich für spionageverdächtig und königsuntreu. Ich ging abends noch immer aus, um ihn etwas zu beobachten; eine Sache die mich sehr interessierte und gerade in der letzten Zeit. — — Komisch, wenn ich die Augen zumache, befinde ich mich ganz in diesen Träumen, als wenn ich es ablese, und jetzt, wenn ich die Augen öffne, ist alles weg. Ich weiss nicht, wo ich steh' und bin. Noch habe ich Herrn P. beobachtet,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

da habe ich gesehen, wie einer die Haustüre öffnen wollte, und klapperte mit dem Schlüsselbund, und ging schnell zurück, als ich kam. — Wenn ich die Augen schliesse, kann ich richtig erzählen, wenn ich die Augen öffne, habe ich keinen Zusammenhang. — Ich habe mich für die Sache sehr interessiert, ich dachte, ich tue etwas für's Vaterland, wenn ich dieses beobachte, und war es für die Kriegszeit mein eigenes Interesse. An dem Abend wollte jemand in's Haus hinkommen und kam am Hause entlang, dass ich es nicht bemerken sollte, ich versteckte mich hinter einer Haustüre, und dann hatte ich das Gefühl, er bringe etwas, woran der Krieg Interesse habe. Ich ging zu dem Chef (Leutnant K.) meiner Schwester, damit ich keine Unannehmlichkeiten hatte. Ich wollte Herrn K. um einen Rat bitten, was ich wohl zu tun hätte, wenn mir jemand spionageverdächtig vorkomme. Ich möchte nicht gern hineingehen, dass mich andere Leute sehen, es sagte Herr K.: Ich werde mithineingehen. Herr K. sagte, er werde sich für die Sache verwenden, und liess mich in seinen Kunstsalon bitten. Stellte mich Herrn X vor. Dann hatte ich am nächsten Tage wieder das Gefühl, es müsste in dieser Angelegenheit wieder etwas zu tun sei, und bin noch heraufgegangen zu Herrn X. Und da hatte ich das Gefühl, ich dachte so, es bringe jemand in das deutsche Reich gesammelte Neuigkeiten über den Krieg, die Herr P. dann weiter verbreitete. Sie waren in 8 Cartons in Baumschmuck verpackt von 20—28 cm Durchmesser (Wangen gerötet, lebhafter Ausdruck, spricht viel, schweift ab). Noch quält mich dies immer wieder weiter.

(Wann sind Sie geflüchtet?) Noch hatte ich das Gefühl, hatte es sogar in der Nacht, als der Brand kommen sollte, geträumt, — ich kam aus unserm Haus heraus, und es kamen einige Frauen, — und jetzt sind wir aus deutscher Herrschaft heraus, und bin nicht zu meiner Wohnung gekommen, und erzählte weiter meinen Traum, gestatten Sie bitte, ich bin in Sibirien gewesen und schrie in diesem Traum. Da ich nun das Gefühl hatte, aus diesem herauszukommen, weil ich fürchtete, dass etwas geäussert werden musste, da fürchtete ich eine Unannehmlichkeit. An demselben Abend sind wir geflüchtet. Wir sind ganz bequem nach Sandkrug hingekommen. Es kam ein junges Ehepaar. Wir gingen ihnen nach. Es war so, als war es eine Gebirgstour, als kam immer eine andere Gesellschaft vorbei. Dann tranken wir in Schwarzort Kaffee. (Erzählt dann etwa wie die Mutter.) Sie kamen an dem Wegweiser nach dem neuen Weg nach Nidden. — Während eines indifferenten Telephongespräches im Untersuchungszimmer ruft Pat.: „Bloss nicht vorgreifen, bloss nicht vorgreifen, es geht ja alles so glatt". Während der Arzt abwesend ist, sagt Pat., es sei ihr so, als wenn es von innen zucke und durchgreife. In Perwelk sind wir sehr freundlich aufgenommen, in ihrer ganzen Herrlichkeit machten Sie es wie sie es nur hatten. Mir fiel es auf, dass da eine Dame war, die in anderen Verhältnissen lebte, wie früher. Sie erzälte, sie wäre aus Marokko, ich ging auf das Thema ein, und sie erzählte mir, dass eine Freundin zuerst nach Lodz und dann nach Petersburg mitgegangen sei, die Freundin wäre in Russland interniert, und wohne in der Mandschurei (sagt: Ich muss die Augen zumachen, dann kann ich besser erzählen.) Mein Lehrling aus dem

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Geschäft war mit wenig Geld auf der Nehrung. Der Lehrling war immer sehr freundlich. Während die Damen mir dann Kaffee gegeben hatten, bewirteten wir auch diesen Lehrling. In Nidden war ich noch nicht, — ich möchte noch einmal zurückgehen, — da kam ein Mann mit. Wo ist dieser Lehrling, wo soll der sich auf der Nehrung allein herumtreiben? Wir werden dann den Forstaufseher erwarten. Auch in Perwelk wurden wir sehr freundlich aufgenommen, da fiel mir ein jüngerer Mensch auf, der nichts von den Russen wusste, es sollte ein jung verheirateter Lehrer sein. Ein Mann, der mich mit dem Schlitten weiterfahren sollte, war furchtbar liebenswürdig und nett und wartete. Ich fuhr dann bis Preil, da gehe ich in's Haus hinein, und fragte: „Wohnt hier der Forstaufseher?“ Da sagte jemand: Nein. Da kam ich zu ganz netten Leuten. In Preil fiel mir auf, dass, als wir bei einer Familie bewirtet wurden, plötzlich ein zweiter Lehrling in einem anderen Zimmer war. (Denkt nach, sagt, jetzt ist es dunkel, jetzt ist es aus.) Meine Mutter war aber in der Angst, wir könnten für spionageverdächtig gehalten werden. (Stimmt im Folgenden in der Erzählung mit der Mutter überein.) Sagt erstaunt, da ist mir eingefallen, ich war wie ein ausgerissener Mensch. Es war mir so als ob ich totgeschlagen sei, da mir jemand die Seele aus dem Leibe gerissen; ich hatte so ein schreckliches Gefühl, ich sagte, ich müsse zusammenfallen, das muss einer gehabt haben, das kennt man sonst im Leben nicht (Spricht dann sehr verworren, — von „Spionagezettel“). Meine Mutter sagte dann alle Augenblicke: „Was sagst Du, was sagst Du?“ Als ich zum Lehrer in Nidden kam, fand ich händeringend einen taubstummen Flüchtling, ich bewirtete ihn in Vertretung der Lehrerfrau. In dem Augenblick kommt meine Mutter herein und sagt: Was hast Du gemacht, sie sehen Dich alle so in dem Zimmer an, die werden uns noch festhalten“. Meine Gedanken gingen gleich auf die Spionage hin, ich hatte nur den einen Gedanken, nur nicht nach Sibirien. Ich vertraute mich dann dort dem Lehrer an, und hatte das Gefühl, es war kein Taubstummer, ich werde belauscht, verhaftet und nach Sibirien gebracht werden. (Spricht abgerissen, unzusammenhängend.)

(Wie war es in Nidden?) In Nidden haben wir noch Angst gehabt. Ich bin überhaupt garnicht nach Rossitten gekommen, weil ich mich dem Lehrer anvertraute. In Nidden sind mir 2 Grosse von der Marine nachgekommen. Dort kamen mir die Menschen immer so vor, als seien sie nicht echt (sehr aufgeregt), ich rief, was haben wir gemacht, wir gehen ins Wasser, lief nach der See zu. (Steht auf, erzählt pathetisch, dass hinter ihr einer ein Maschinengewehr gestellt hätte, sie hätte dann ein Surren gehört, und sie sei dann langsam hingefallen. Macht pathetische Bewegungen mit den Armen, stellt das Surren dar und ruft Surr, Surr . . und wirft sich zu Boden.) Als ich dann erwachte, war ich in Rossitten, wie meine Mutter erzählte (Wiederholt die Angaben der Mutter). Ich bin dann lange in einem sonderbaren Raum gewesen und hatte das Gefühl, ein jeder sei mir misstrauisch, ass und trank nichts, man wollte mich vergiften. Die Schwester habe dann lange von Schnee gelebt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die körperliche Untersuchung ergibt: Mässig genährt. blasse Farbe der Haut und sichtbaren Schleimhäute. Innere Organe ohne Besonderheiten. R/L +. Reflexe sämtlich lebhaft, Zittern der Hände, der Zunge, der Lider. Dermographie und mechanische Muskelerregbarkeit lebhaft. An den beiden Handgelenken oberflächliche Schnittwunden.

Wird gleich nach der längeren Exploration mittags sehr erregt, schreit; „Mord, Hilfe, ich habe mich getäuscht, ich bin gefangen."

Nach Skopolamin-Morphium schläft Pat. längere Zeit fest. Nachts öfters aufgeregt, ruft nach Mutter und Schwester, ruft: „Ich habe mich getäuscht."

23. 3. 15. Am Tage leidlich ruhig, äussert öfters, sie höre Mutter und Schwester rufen, sie sei im Gefängnis. Abends mit der Mutter zusammengebracht. Beide versichern sich unter grosser Freude, dass es ihnen gut ginge.

Während der körperlichen Untersuchung läuft Pat. mehrfach erregt zur Tür, klopft dagegen und ruft laut: „Hilfe, ich bin ja gesund!" Leicht wieder beruhigt.

24. 3. Nachts ruhig. Als das Vorstehende diktiert wird, sagt Pat.: „Wenn man Sonne und Licht hat, muss einem doch wohl sein. Wir waren doch ganz im Dunkeln." Auf näheres Befragen: es war ein ganz dunkler Raum, nur ein Brett für uns alle. Zuweilen schien auch ein vierter drin zu sein. „Oft habe ich schrecklich gejammert, weil mir meine Schwester so leid tat."

Auf Befragen, ob sie den Patienten Gr. — ein alter Kranker mit Dementia paranoides, der zugleich mit Pat. in die Klinik aufgenommen ist — von Memel aus kenne, sagt Pat., es gebe so einen in Memel, der mit Extrablättern herumginge und „nicht ganz richtig" sei. Dass sie mit ihm auf der Nehrung zusammen gewesen sei, bestreitet Pat.

Nach den Verletzungen gefragt, sagt Pat., es sei ein dunkler Raum gewesen. Da habe die Mutter das Messer genommen und gesagt, sie müsse stillhalten. Es war ein Raum wie ein grosser Keller, es sah so aus, als seien einzelne Nationen da, kleine Schwesterchen wie kleine Holländer und es war, als wenn gesprochen würde. „Es war dunkel an der Tür, und an dem dunklen Himmel sah ich ein helles Flaggenzeichen." (Sehr lebhaft, pathetisch. Rededrang.) Jetzt sei ihr ganz gut, nur sei sie körperlich müde.

(Wo hier?) Das kann ich mir schlecht denken, ich hab' schon so nachgedacht.

(Mich schon gesehen?) Da, am ersten Tage, als wir in einem grossen Wagen kamen. Es war so, als ob es ins Gefängnis ginge. Vor der Tür stand ein Mann mit einem roten Kreuz am Arm, sah so aus wie ein Militär. In dem Wagen habe sie gedacht und auch schon in dem Gefängnis, es gibt doch wenigstens etwas Internationales, was Dir helfen kann.

(Worüber neulich gesprochen?) Wir haben über den ganzen Fall gesprochen. Erinnert sich gut an den ganzen Vorgang der Exploration.

Nach dem P. in ihrem Hause gefragt, sagt sie, es seien schlechte Menschen; ob er ein Spion sei, könne sie nicht sagen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Was denken Sie, was hier für ein Haus sei?) Jedenfalls schlechte Menschen sind hier nicht, sie sind alle gut zu mir. Es wäre das Zimmer eines Arztes.

Es komme ihr vor, als sei eine internationale Kommission hier, weil nicht über Deutschland gesprochen würde, sondern über alles etwas.

(Datum?) Genau weiss ich's nicht, aber ich glaube, der 22. März. Am 27. habe ich Geburtstag.

(Wo hier?) Macht wieder die gleichen Angaben wie früher.

(Was für eine Stadt?) Da will ich hinkommen. Wir waren in einer Stadt; sie sagten es sei Cranz, ich glaubte es aber nicht, bis ich einen Klempnerladen sah, wo ein Bekannter wohnte; diesen erkannte ich, er aber zunächst mich nicht. Dann kamen viele Memeler, es waren welche, es waren sie auch nicht. Dann sagte jemand, wir sollten in eine Nervenheilanstalt kommen, ich aber sollte nicht mit, weil ich das Gefühl hatte, ich komme aus der Schlechtigkeit und muss wieder in die Schlechtigkeit.

Auf wiederholten Vorhalt, in welcher Stadt sie sei, sie könne es nicht sagen, weil sie doch von Memel aus so weit gereist sei.

(Hier Nervenheilanstalt?) Das kann wohl sein. Weiss, dass ihre Mutter seit gestern Abend hier bei ihr sei.

26. 3. (Wo hier?) Heute komme ich mir hier ganz dumm vor, seitdem die Bücher an mein Bett gelegt wurden, Universum und andere, — es hatte wohl was zu bedeuten. (Weiter gehobener Stimmung, lebhaft, Rededrang.)

Es sei ihr eingefallen, dass so viele Menschen in einem tiefen Schacht gestöhnt hätten, sie habe sich durch Atemanhalten das Leben nehmen wollen, meint, umgefallen zu sein, wollte dadurch bewirken, dass das Stöhnen der anderen beachtet werde.

Spontan: Sind wier hier in Königsberg? Auf Bejahen: Aber ich kenne doch sonst die Königsberger Verhältnisse. Ich sagte schon meiner Mutter, wir sind vielleicht nach Berlin gekommen. Traue nicht recht.

(Datum?) Richtig.

(Wie lange hier?) Das kann ich nicht sagen, mir ist so, als ob vom letzten Sonntag.

(Krank?) Nein. — Aber von all der Aufregung konnte ich es wohl werden. Und dann habe ich so wie Elektrizität in Nidden gehabt, wie Klammern, auch heute habe ich so etwas noch gespürt.

Hier sei es gut, aber beobachtet werde sie wohl noch.

(Bücher bedeuten?) Es ist so, wenn ich das lese, als sei es das, was ich erlebt habe.

Es ist mir so, als wenn ich auf der Grenze war, zwischen Russland und Deutschland — es war zwischen zwei Zimmern, da war ein deutscher Prinz.

(Hier Besonderes erlebt?) Alles, was sich hier abspielt, soll die Beziehung zum Kriege oder zur Gesinnung haben — eine Art Theaterspiel. — Frl. K. soll Japan vorstellen, eine andere Kranke China. Alles wird beobachtet.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auf Befragen: Möchte meinen, eigentlich seien keine Kranke da. Es komme ihr alles wie Theaterspiel, wie ein richtiges Märchen vor.

Auf Vorhalt lehnt Pat. ab, dass alles krankhafte Aufregung bei ihr gewesen sei. Sie müsse alles in Zusammenhang mit der Spionagesache bringen. Pat. ist dauernd beschäftigt mit den angeblichen Erlebnissen auf der Nehrung. Bei der Visite erklärt sie, alles sei wie ein Traum, wie ein Märchen, macht auch, wenn angeredet, einen versonnenen Eindruck.

29. 3. Meist gehobener Stimmung. Sie fühle sich so wohl und leicht. Verlangt nach Arbeit.

30. 3. Sagt, sie seien doch tatsächlich an den verschiedenen Orten gewesen, es sei doch nicht glaubhaft, dass sie alle drei phantastische Einbildungen gehabt hätten.

31. 3. (Wo?) Königsberg.

(Haus?) Nervenklinik.

(Datum?) Richtig.

A.V. Ich würde schon glauben, dass es Einbildung wäre, wenn ich es allein gehabt hätte, aber dass ihre Mutter und ihre Schwester dieselben Eindrücke gehabt hätten, das sei doch rätselhaft.

Sehr lebhaft, Rededrang. Spricht wieder ausführlich von der Spionage-Affäre. „Ist es nicht möglich, dass diese Leute, die wir beobachteten, die Sache ausgedacht hätten und sie (die Familie H.) der Spionage verdächtigt und ihre Verfolgung dadurch bewirkt hätten? Alle die verdächtigen Leute, die da ein- und ausgingen, sah sie auf der Nehrung an einem Orte zusammen. Sagt, sie hätten Extrastühle gehabt, damit sie auffielen.

Dass sie mit dem Patienten Gr. (Tatsache) aus Memel zusammen hierher gebracht, wisse sie nicht. Er müsse verkleidet gewesen sein, er selbst sei zu sehr Idiot, er sei wohl dazu zu krank, um das von sich aus zu tun.

A. Befr., das glaube sie nicht mehr, dass hier eine Art Theater sei, in der eine Kranke eine Chinesin usw. darstelle. Das sei aber doch auch etwas anderes.

5. 4. Am 29. 3. Nachricht, dass alles zu Hause in Ordnung. Im ganzen ruhig; nach Besuch von der Schwester ihres Prinzipals, die hier in Königsberg wohnt, sei sie allmählich zu der Einsicht gekommen, dass alle angeblichen Erlebnisse krankhafte Einbildung seien. Allerdings sei ihr so, als ob man ihr beim Aufheben etwas in den Mund getan. A. B., alles sei ihr so deutlich, dass sie jedes Mal sich wundere, dass alles eingebildet sei. Sie habe von der Schwester ihres Prinzipals auch gehört, dass eine ihr bekannte Frau K. aus Memel auf der Nehrung das Gefühl hatte, als ob ihr jemand den Kopf fasste und umdrehte. Dann sei sie umgefallen in Ohnmacht. Die Erzählerin habe gesagt, wie die Frau K., so habe sie es sich auch eingebildet. Das sei auch wohl so. Was ihre Angaben über die Erlebnisse vor der Flucht anbetrifft, mit der Spionage usw., das stimme alles. Dass sie besonders religiös die letzte Zeit gewesen sei, sei nicht der Fall. Besonders erregt habe sie sich nicht gefühlt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

A B., es stimme, dass sie alle drei dieselben Eindrücke im wesentlichen gehabt hätten, sie sprächen oft darüber: „mit gewissen Verschiedenheiten“. Sie seien sich einig, dass es krankhaft, sie hätte es anfangs bestritten, weil sie doch noch nie so etwas gehabt hätte.

Betont mehrfach, die Eindrücke seien doch da gewesen.

A.V., dass Fieberdelirien so ähnlich sein könnten, sagt sie, sie habe einmal früher bei einer Diphtherie etwas im Fieber phantasiert.

„Ich will das ja zugeben, dass es krankhaft, aber ich weiss nicht recht, ob es eine Betäubung oder von selbst.“ A.V., es sei dann wohl von selbst.

Scheint tatsächlich jetzt Einsicht zu haben.

A. B., sie sei furchtbar erschöpft gewesen, wie noch nie, sie sahen bei der Ueberfahrt an neun Stellen brennen, sehr aufgeregt und ängstlich seien sie gewesen. Es wurde so viel Schreckliches erzählt.

Ist weniger gehobener Stimmung, Rededrang geringer, macht eher müden Eindruck jetzt.

13. 4. Ruhig und geordnet, beschäftigt sich eifrig in der Küche etc. liest, schreibt. Geht spazieren, aber klagt über allgemeine Mattigkeit und leichte Ermüdung im Gegensatz zu früheren Zeiten.

17. 4. Völlig ruhig, etwas müde, zeigt Einsicht, hat inzwischen noch von anderer Seite Aufklärung erhalten. Sagt, sie habe immer schon für Mutter und Schwester eintreten müssen, die Schwester sei immer energielos, die Mutter ängstlich. Die Schwester lasse sie (Pat.) meist machen, sie (Pat.) mache nicht immer so Dummheiten. Dass sie in letzer Zeit mehr aufgeregt gewesen sei als früher, will Pat. nicht zugeben.

Was die Spionage angehe, so sei der Betreffende ja verhaftet gewesen, alle sprachen davon und hatten den Verdacht. Am Donnerstag seien sie von Memel fortgegangen. Am Mittwoch sei sie noch beruhigt worden durch einen bekannten Herrn, am Donnerstag riet derselbe zur Flucht. Sie verabschiedete sich im Geschäft, ging nach Hause und veranlasste ihre Angehörigen zum Fortgehen. Sie gingen schliesslich erst in die Kirche, wollten erst wieder nach Hause, schliesslich durch anderer Flucht veranlasst, nach der Nehrung zu fahren. In den Strassen war es sehr unruhig. Sie war sehr ruhig. Sie sahen das Feuer um Memel. Soldaten gingen auf die Nehrung zurück. Sie gingen nach Schwarzort, viele Leute erzählten. Sie meine, nicht besonders erregt gewesen zu sein. In Schwarzort eine Stunde gewesen, dann weiter. Trafen unterwegs einen Braumeister mit Frau aus Memel. Morgens 6 Uhr etwa beim Forstaufseher in Perwelk. Alle Leute sehr zuvorkommend. Dann mit Wagen über Preil nach Nidden auf dem Haff gefahren. Dort in einem Hotel beim Amtsvorsteher, — meint, sie sei nicht besonders müde gewesen — dann zu dem Lehrer, es war gegen 12 Uhr. Dort gegessen, inzwischen kam ein taubstummer Flüchtling, der sehr aufgeregt war. — Sucht nach allen Einzelheiten, wisse alles ganz genau. Ueber das, was später komme, lachten sie jetzt öfters zusammen. — Als sie dort assen, kam ein Soldat heran, der angeblich Grüsse

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von einer Frau M., einer Kundin, brachte. Der Lehrer stellte ihn als Herrn M. vor. Die Töchter machten sich in Ordnung, da kam die Mutter und sagte ängstlich, was will der, der liess so etwas fallen, als ob man uns verhaften wolle. — Er spreche von einem Zettel, der am Wagen hing. Da fiel Pat. plötzlich die Spionagesache ein. Sie erzählte davon dem Lehrer, da setzte sich die Taubstumme auf, ihr fiel ein, dass die womöglich garnicht taubstumm sei. Der Lehrer sagte, er werde mit dem Amtsvorsteher reden. Sie gingen dann heraus, um mit dem Braumeister weiter zu fahren, dann wollte sie lieber nicht fahren auf dem einsamen Weg, sie wollte abwarten, was sei. Sie trafen den Amtsvorsteher auf dem Wege. Es hatte den Anschein, als ob sie still sein sollte. Sie sagte schliesslich der Mutter: Wenn uns niemand hört, niemand glaubt, dann gehe ich ins Wasser. Sie ging nach der See, hörte eine Art Drehen von der Seite, fiel hin, vornüber. Es hoben sie Leute auf, im gleichen Augenblick war ihr, als ob ihr etwas Watte vor den Mund gelegt würde. Die Mutter hörte sie schreien: „Ach mein Kind!“ Sie wurde bewusstlos. Sie erwachte in einem Raum mit drei Ruhebetten, neben ihr standen zwei Marineleute und ein Fischer, die Mutter und die Schwester waren auch da. „Und dann kam all der Unsinn, was soll ich Sie damit langweilen.“ Wieviele Tage sie unterwegs gewesen, wisse sie nicht, sie wisse nur, dass sie in Cranz in einer Zelle war. Glaubte, die Russen seien bis Cranz gekommen, sei in Haft, sie seien verschleppt. In Cranz habe sie direkt einer Dame gesagt: „Helfen Sie mir doch, lassen Sie mich doch in eine Nervenheilanstalt bringen, ich bin so übermüdet.“ Sie waren alle darin einig, dass sie nicht wussten, was mit ihnen geschehen sollte. Sie meine, wenn sie hier gleich aufgeklärt wäre, wäre sie klar geworden.

Was den Selbstmordversuch angehe, so hatte sie das Gefühl, als ob sie nach Sibirien gebracht werden sollte, deshalb habe sie es für recht gehalten, sich das Leben zu nehmen. Hier habe sie so geschrieen, weil man ihr Zwang auferlegte, sie badete usw. Es machte sie so misstrauisch, auch sagte eine Kranke immer, alles sei nicht wahr. —

Sie sei noch leicht müde, sonst sei es gut. — Krank sei sie nie besonders gewesen, nur jedes Jahr Influenza, dieses Jahr dafür den „Klaps“. (Lacht.)

4. 5. 1915. Völlig geordnet. Macht im wesentlichen die gleichen Angaben wie früher: Bis zu dem Nachmittag, an dem sie in Nidden Kaffee getrunken hätten, hätte sie genaue Erinnerung. Von da ab sei sie unklar. Alle Leute seien ihr wie verkleidet vorgekommen. Es sei ihr auch gewesen, als ob fremde Völker wie in Witzblättern dargestellt würden. Beim Hinfallen, als sie nach der Düne hinlief, habe sie ein Geräusch gehört und dann das Gefühl gehabt, als ob ihr jemand etwas zur Betäubung auf den Mund gedrückt hätte. Von da ab fehlt ihr die Besinnung. Sie erwachte in dem Gasthaus und hatte den Eindruck, bewacht zu werden. Später habe sie auch ein Gestöhne gehört, als wenn Menschen lebendig begraben würden. Ueber dem Standesamte an einem der Orte glaubte sie mit Bestimmtheit einen Preussischen Adler mit dem russischen überklebt gesehen zu haben. Auch seien sie durch einen Grenzbaum gefahren, der wie die bei Memel bekannten russischen aussah. Sie hatte

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

das bestimmte Gefühl, nach Sibirien gebracht zu werden. Wer die Pulsadern durchschnitten hätte und woher das Messer stamme, wisse sie nicht, sie glaube, sie hätten es alle getan. Klarer sei ihr geworden, als sie in der Klinik Memeler Bekannte besuchten und ihr sagten, dass die Russen dort nicht gewesen seien.

Die Mutter sei wohl nervös infolge der jahrelangen Krankenpflege, schlafe schlecht, leicht ängstlich. Pat. vergleicht von selbst den Zustand, den sie gehabt habe, mit Fieberphantasien. Die kenne sie, weil sie solche einmal vor Jahren bei Diphtherie hatte. Sonst habe sie sie nicht mehr gehabt, insbesondere nicht bei der Influenza.

Hier folgen zwei Niederschriften der Patientin noch aus dem März d. J.:

I.

Ich, Luise H. aus Memel, Tochter des Arbeiters Karl H. (verstorben) und seiner Frau Johanna H., geb. G., bin gesund, doch seit einiger Zeit sucht man mich so zu täuschen, dass ich vor lauter Misstrauen keinem Menschen glaube und somit nicht weiss, wo ich bin.

Jedenfalls bin ich in einem rechten Sündenbabel gewesen, so ich Sachen zu hören und zu sehen bekam, wie noch nie in meinem Leben. Auch meine Mutter und meine Schwester waren bei mir, doch zur Zeit war ich nur mit meiner Schwester, zur Zeit ganz allein. Misstrauisch fing ich an zu werden, als ich in Nidden auf der Nehrung für eine Spionin gehalten wurde. All die Memeler Menschen, die ich dort sah und von denen ich legitimiert zu werden wünschte, waren nicht echt. Lehrer Sch. war echt, glaube ich. Magistratssekretär H. aus Memel wies mich an eine Schwester, die von der Barmherzigkeit Königsberg sein sollte, doch als ich sie, um sicher zu gehen, nach anderen Schwestern ihres Mutterhauses fragte, gab sie mir solche Antworten, dass ich daraus schliessen musste, sie betrügt mich. Ich fragte unter anderem nach Schwester Emmy Bauer, die doch jede Schwester der Barmherzigkeit kennen muss und da es bei dieser nicht der Fall, wusste ich, dass man mich täuschen will und es auch weiter tut, doch weiss ich nicht, aus welchem Grunde.

Meine Schwester und Mutter waren am Sonntag noch mit mir zusammen; man fuhr uns in einem Wagen und behandelte uns wie schlechte Menschen; doch bin ich mir nicht der geringsten Schuld irgend einer Art bewusst und auch überzeugt, dass Mutter und Schwester nichts Schlechtes taten. Flecke und Narben beweisen, dass man gegen mich mit Gewalt vorging. Ich wünsche mir nichts weiter, als zu meinem alten Arbeitsfelde mit Mutter und Schwester zurückzukehren.

II.

Wir lebten seit dem Beginn des Krieges ruhig, während die armen anderen Bewohner unserer Provinz so schwer leiden mussten. Bis zum halben März lebten wir recht angenehm, doch da wurden auch wir vom Kanonendonner und den Flüchtlingswagen, die in grossen Mengen unsere Stadt erfüllten, ängstlich

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gemacht. Wir hatten unsere allernötigsten Habseligkeiten, bestehend aus Esswaren, einer wollenen Decke für meine Mutter, ein paar Reserveschuhen usw. versehen. Wir wollten standhaft sein und uns dem Feinde gegenüberstellen. doch da ein Einwohner unseres Hauses, ein nach unserer Ansicht unreeller Einwohner, uns spionageverdächtig vorkam und ich beobachtet hatte, dass dem heimlich Packete ins Haus gebracht wurde. Wie und zu welchem Zweck dieses geschah, weiss ich nicht, doch hatte ich das Gefühl, dass damit ein Unrecht geschieht und ging Leutnant K. um Rat an, was ich in dieser Angelegenheit zu tun hätte. Herr K. schlug mir eine Meldung bei dem Garnisonkommando vor, die er dann auch veranlasste. P., der diese nach meiner Ansicht unreelle Sache in sein Haus tragen liess, wurde beobachtet, wenigstens wurde mir dieses von Stadtrat B. versichert. Als am Abend des Tages durch einen Mitarbeiter dem P. die Nachricht gebracht wurde, dass für unsere deutsche Sache soeben 7—800 Mann Verstärkung angekommen und eine Privatperson sich von rechtswegen nicht in der Art um Kriegsführung kümmern darf, hielt ich es für meine Pflicht, dieses selbst dem Kommando mitzuteilen. Am anderen Morgen wurde unser Wohnhaus militärisch bewacht, denn dass P. etwas Böses im Schilde führte, stand bombenfest und war auch durch mehrere Punkte festgestellt. Wir wanderten dann über die Nehrung, von dort aus begann die so furchtbare Täuschung, die schon in Nidden begann. Meine Mutter sagte zu mir: „Du, mir kommt die Sache so komisch vor, ich glaube, man will uns als Spione verhaften". Da erzählte ich dann, dass ich P. als spionageverdächtig gemeldet, man wollte dieses aber nicht glauben und behandelte uns so komisch, ich sagte dann, wenn man uns nichts mehr glaubt, gehen wir ins Wasser, denn ich wollte lieber sterben als etwas Böses tun. Denn die ganze Sache kam uns auf einem Mal so unheimlich vor. Mir wurde so schwach, ich fing an zu laufen, fiel hin (hierbei war mir so, als ob leicht auf mich geschossen wurde), da sprangen Menschen dazu, man steckte mir etwas vor den Mund und trug mich fort. Als ich erwachte, befand ich mich in einem Raume, ein Fischer mit Bart und zwei Marinesoldaten neben mir. Ich hatte während der Betäubung stets das Kreuz Christi mit Tränen vor Augen gehabt und sagte zu den nebenbei stehenden, ich hörte meine Mutter und Schwester weinen, fürchtet nichts, ich bin in Jesu Händen. Dann war ich später mit meiner Schwester in dem Raum, der uns beiden unheimlich war. Wir sollten uns an eine Schwester wenden, die nach meiner Ueberzeugung gar keine war und von dieser sollten wir uns ein Zimmer geben lassen. Ringsum lagen so unheimliche, schmutzige Frauen und Männergestalten, liessen uns nicht raus, erst versprachen sie uns ein Zimmer zu besorgen, liessen uns sehr lange darauf warten, um dann zu sagen, es wäre zu spät für ein Zimmer. Von diesem unheimlichen Raum geht all das Böse aus, das ich in dieser Zeit erlitten, man hat uns gepeinigt im wahrsten Sinne des Wortes. Welcher Art die Marinesoldaten waren, die bei dem Ohnmachtsanfall dabei waren, weiss ich nicht, doch habe ich dieselben zu wiederholten Malen in dieser Leidenszeit gesehen.

Wir waren eingesperrt, haben furchtbar schmutzige unanständige Sachen hören und sehen müssen. Ich habe das Gefühl, als wäre ich mit

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dampfer, Wagen und Wasser gefahren. Ich bin ganz in der Gewalt eines anderen gewesen, man hat uns zu allemöglichem gezwungen, z. B. wollte man mich auf der Stelle mit einem Manne verheiraten, zu diesem Zwecke sollte ich mich von Nonnen zustutzen lassen; ich wehrte mich, man wandte Gewalt an und wollte mir etwas an meinen Schamteil tun, ich schrie furchtbar und wurde an den Haaren gerissen, nachdem war man wieder netter zu mir. Auch eine Einspritzung bekommen. Heute ist der erste Tag, dass ich alles so richtig fassen kann. Ich habe gestern Abend meine Mutter gesehen nur auf eine Weile. Meine arme Marusch, meine Schwester, sah ich seit Sonntag nicht und bange mich sehr nach ihr. Wir waren nach vorhergegangener Trennung am Sonntag alle drei zusammen, wurden in einem Eisenbahnwagen gefahren, durften nicht aussteigen, wo wir wollten, ich schrie nach einer Nervenheilanstalt, weil ich fühlte, dass mir alle Unrecht taten und niemand mir glauben wollte. Ich habe das Gefühl, als hätte mir jemand mit Gewalt etwas an meinem Leibe angetan oder vergiftet, wie auch meine Mutter und Schwester.

Wo ich bin, weiss ich nicht, jedenfalls ist auch hier alles bemüht, mich zu täuschen und mir alles mögliche vorzumachen, was ich doch nicht glaube, jedenfalls bitte ich Licht in diese Sache zu bringen und mich wieder mit Mutter und Schwester zu vereinigen, denn ich bin gerne bereit, über mein wissentliches Tun Rechenschaft abzulegen. Was ich unwissentlich tat, muss sich feststellen lassen, auf wessen Veranlassung ich es tun musste. Nur den alten guten Namen möchte ich für mich, meine Mutter und Schwester wieder haben und so frei und glücklich sein wollen wie vor dem Kriege, aber zum wenigsten so frei wie vor diesem dummen Taumel, denn glücklich kann man erst wieder sein, wenn keinem Menschen Gewalt angetan wird in so böser Weise wie uns. Schuld ist wohl mit eine Rotte von zwei Männern, auch war mit uns ein Mann, der immer erst aufgezogen werden musste, dann konnte er sich bewegen, doch habe ich ihn nie sprechen gehört. Ebenso ist damit ein blanker Koffer in Verbindung zu bringen, der auch mit uns wieder zurück von der unheimlichen Tour mit dem Sanitäter gebracht wurde.

Tochter Marie H., 36 J.

22. 3. Ist mit Mutter und Schwester gegen 12 Uhr aufgenommen, war bei deren Exploration zugegen.

Bei der Aufnahme sehr matt, hat viel Blut verloren. Ruhiges Verhalten sonst. Körperlich: Dürftig genährt. Ueber beiden Handgelenken oberflächliche Schnittwunden, die nur links etwas tiefer sind. Ausgesprochene Erscheinungen von Morbus Basedowii.

Exploration um $^1/_2$ 4 Uhr (hat vorher länger geschlafen, in dem Bett neben der Mutter, von wo sie direkt in das Untersuchungszimmer kommt).

(Wie heissen Sie?)

(Was ist heute für ein Datum?) Nein, ich weiss garnichts. Ich weiss von vorgestern nichts, ich wusste auch heute nichts.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Wo waren Sie gestern?) Gestern war ich in . .

(Wo sind wir jetzt?) Gestern bin ich hier gewesen.

(Haben Sie mich schon einmal gesehen?) Ja ein ähnliches Gesicht, ob es dasselbe ist, weiss ich nicht.

(Wo wohnen Sie?) Libauerstrasse Nr. 20, in Memel. (Richtig.)

(Warum machen Sie die Augen zu?) Weil das Augenlid dann mehr ruht, es flattert so.

(Weshalb sind Sie von Memel weggegangen?) Es zog das Kriegsrollen auf, es war ängstlich und alle liefen.

(Gingen Sie allein weg?) Nein wir sind zusammen gegangen.

(Waren Sie allein, oder waren Sie mit jemandem zusammen?) Zusammen.

(Mit wem?) Mit Mutter und Schwester.

(Wo sind die?) Meine Schwester wird wohl im Sanatorium sein.

(Ihre Mutter?) Freitag oder Sonnabend war sie auch dort, als ich dort war.

(Wann haben Sie sich getrennt von Mutter und Schwester?) Von der Mutter, vielleicht erinnere ich mich, ich muss erst allmählich darauf kommen.

(Sind Sie sehr müde?) Ja ich möchte mich gern ausschlafen.

(Was habe ich gefragt?) Erst, ob ich sehr müde wäre.

(Was habe ich vorher gefragt?) Das weiss ich nicht.

(Wann haben Sie sich von Mutter und Schwester getrennt?)

(Haben Sie sie gestern gesehen?) Gestern (unsicher).

(Was haben wir denn für eine Tageszeit?) Jetzt ist morgens. ($3^1/_2$ Uhr nachmittags).

(Haben Sie gestern zu Mittag gegessen?) Ja.

(Was denn?) Dicken Reis mit Würstchen. (Hat Patientin heute Mittag gegessen.)

(Haben Sie es aufgegessen?) Ich weiss es nicht. Von selbst: Die Mutter sollte hier im Sanatorium bleiben, und ich war mittlerweile sehr erregt, und wollte meine Schwester sprechen.

(Habe ich schon mal mit Ihnen gesprochen, mit der Mutter oder Schwester?) Vielleicht mit der Schwester.

(Wie sind Sie von Memel hierhergekommen?)

(Sind Sie in der Bahn gefahren?) Von Memel sind wir längs dem Haff durch den Wald gegangen. Das Haff war mit Eisstücken bedeckt. Weiter herauf war es geschlossen. (Richtig.)

(Wo gingen Sie hin?) Nach Schwarzort.

(Wissen Sie, dass Sie in Nidden waren?) 3 Tage in Rossitten, einen Tag war es ängstlich unterwegs.

(Warum?) Es ist doch eine Unruhe, wenn man es nicht gewöhnt ist, es waren viele Flüchtlinge aus Memel und Umgegend.

(Wissen Sie, wie Sie von Rossitten weiter gegangen sind?) Nein.

(War Schnee, wie Sie von Memel weggingen?)

(War Schnee auf der Nehrung?) Da wurden wir bewacht.

(Wer bewachte Sie denn?)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Waren es Soldaten?) Nein, ich kann es nicht auseinanderhalten.

(Wie kommt dies hier an die Hand?) (Schnittwunde von dem Suicidversuch.) Ja, das weiss ich nicht, das sagte auch die Mutter, ich muss es Dir tun, das habe ich gemacht, ich will's auch mitertragen. Das Pflaster, das scheint der Anfang der Geschichte gewesen zu sein, es waren einige Herren, die die Wunde auswuschen, und die mir bekannt erschienen.

(Wo war es denn?) Wo war es, das muss an einem Abend gewesen sein, das war am Montag Abend.

(Was ist heute für ein Wochentag?) (Montag). Vorgestern war Sonntag, heute ist Dienstag, ich weiss auch nicht. Ich habe jetzt alles zusammengemacht.

(Haben Sie schon im Bett gelegen?) Habe geschlafen, sehr viel.

(Was haben Sie geträumt?) Das weiss ich nicht.

(Waren Sie schon krank? Welcher Doktor hat Sie behandelt?) Der Memeler Sanitätsrat Dr. H. Ja, das muss mit der Krankheit zusammenhängen.

(War die Schwester etwas nervös in der letzten Zeit?) Ein bischen aufgeregt gewesen, schon die letzten Wochen und Monate. Es war immer eine gewisse Unruhe, was uns trieb.

(Wollten Sie sich schon mal das Leben nehmen?) Wir wären gerne zusammen gestorben, wenn es sein musste.

(Warum haben Sie dies an der Hand gemacht?) Ich weiss es nicht.

(Wissen Sie, ob es mit einem neuen Messer geschah?) Die Mutter nahm die Hand unter den Tisch und sagte, das muss so sein. Sie sagte, es wäre ein stumpfes Instrument, sie sagte, sie schneide tief, damit das Blut herauskomme. Ein Finger müsste abgeschnitten werden.

(War es Ihr Messer, das Sie mithatten?)

(War die Mutter sehr ängstlich und aufgeregt?) Ja.

(Ist Ihnen aufgefallen, dass über die Mutter etwas Schlechtes gesprochen wurde?) Die Mutter hat immer wieder erzählt, dass man darüber spreche, wie man ihre Wirtschaft und Wohnung gefunden habe, dass die nicht in Ordnung gewesen sei.

Haben Sie schon früher mal flüchten wollen?) Bisher noch nie.

(Auf Befragen) Kanonenschüsse habe sie vorher nie gehört.

(Auf Befragen) ob die Mutter schon länger weg sei, das weiss ich nicht (weint).

Im Gegenteil, wenn heute Montag ist, und die Mutter und Schwester noch Sonnabend und gestern hier waren, — ich habe sie aber im Bett liegen sehen. Heute Morgen, als ich aufstand.

(Hat Sie der Kriegsbeginn sehr aufgeregt?) Nein.

(Wie lange haben wir denn Krieg?) (Muss nachdenken) ich will auf die richtige Fährte kommen, ich weiss es nicht, vom 15. Juli bis 30. August war ich in Schlesien.

(War schon der Krieg, als Sie in Schlesien waren?) Nein. Es wurde in

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zeitungen viel geschrieben und man flüchtete dort. Am 30. Juli, ich habe das verwechselt. Ich war dort bis zum 30. Juli.

(Wo waren Sie in Schlesien?) In Greifenberg, in Krumhügel. Dort waren es nur drei Tage, weil alle zurückfuhren. Ich habe keine Zeitungen lesen können, weil ich mit den Kopfnerven so herunter war, dass ich keine Zeitung in die Hand nahm. Am 1. August bin ich in Memel eingetroffen. Ob nun Krieg oder Mobilmachung war, weiss ich nicht. Da war es Sonnabend und dies war ein Sonntag. Es kann der Anfang August gewesen sein.

(Jetzt Monat?) März.

(Datum?) Der 15. war Montag, nein, nun komme ich nicht in Ordnung.

(Gegen wen haben wir Krieg?) Weiss ich nicht, ich habe lange keine Zeitung gelesen, ich weiss garnicht, wer es ist. Im Anfang hiess es, es werde ein Krieg mit Russland, nachher hiess es, es kamen noch Engländer hinzu, mehr weiss ich nicht.

(Wie steht der Krieg?) Keine Ahnung, weil ich grundsätzlich nichts darüber gelesen habe.

(Wollten Sie sich nicht aufregen?) Ich weiss nicht, ob ich mich ärgern wollte, oder nichts zu lesen hatte. (Verspricht sich, lächelt und sagt, ich will auf etwas kommen, ich komme nicht darauf.)

(Haben die Deutschen gewonnen?) In der ersten Zeit hiess es, die Deutschen gehen siegreich vor.

(Waren Sie früher krank?) Vor dem Kriege ja, da war ich auch krank, auch sehr nervös, ich hatte ein Halsleiden, habe im letzten Jahr sehr schlecht geschlafen. Meinen Beruf, als Verkäuferin, den ich 20 Jahre ausgehalten habe, konnte ich schlechter ausfüllen, musste tagelang aussetzen. Der Chef hatte Nachsicht mit mir gehabt.

(Sind Sie sonst mal krank gewesen?) Ich hatte einen Ausschlag am Oberschenkel, der dauerte sehr lange.

(Waren Mutter oder Schwester krank?) Mutter ist auch sehr lange Zeit krank gewesen, Schwester ist in jungen Jahren blutarm gewesen.

(Haben Sie Brüder?) Nein, Brüder habe ich keine.

(Sind Sie jetzt mit der Eisenbahn gefahren?) Ja, nein. Das ist auch sehr weit zurück. Von Nidden kann ich mich noch besinnen, Rossitten — in Nidden bin ich mit dem Schlitten über Eis gefahren, dann bin ich noch einmal mit dem Schlitten durch die Wälder gefahren, die mir sehr fremd aussahen, ich sah ja auch die Nehrung, aber ich bin zu unbekannt und muss eben in der Nähe von dort gewesen sein. (Sehr müde.)

24. 3. (Kennen Sie mich?) Ja.

(Wo hier?) In der Nähe von Königsberg sollen wir sein.

(Haus?) Nervenklinik.

(Datum?) Richtig.

(Sind Sie krank, abgesehen von Ihrem früheren Nervenleiden?) Nein.

Nach der Verletzung durch die Mutter gefragt meint sie, die Mutter sei nicht krank, sie bange sich nur nach der anderen Tochter.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Letzte Zeit schon sehr unruhig und ängstlich in Memel?) Nein, so bedeutend nicht.

(Wann von den Russen gehört?) Mittwoch. Donnerstag zwischen 6 und $^1/_2$7 Uhr seien sie mit dem Dampfer herübergefahren. Mittwoch hörte man Geschützfeuer.

(Früher noch nicht Schiessen gehört, solange der Krieg war?) Nein.

(Hörten Sie Gerüchte, die Russen kämen?) Ja. Donnerstag ging ich spazieren, hörte, dass die Russen kämen. Mutter hatte Wäsche, da wollte ich erst einmal zum Dampfer gehen, traf eine Dame, die sagte, es sei nicht so eilig. — Als sie später herüberfuhren, hörte sie Kanonenschiessen, keine Russen gesehen. Es kamen viele vorbei, nur wenige Bekannte. Sie gingen dann auf der grossen Strasse nach Schwarzort. Um 1 Uhr in Schwarzort angekommen, Kaffee getrunken, mit einem bekannten Ehepaar weitergegangen. Am anderen Vormittag nach Perwelk. Sie kamen nach der Postverwaltung von Perwelk, da hörten sie, dass Memel ganz ruhig sei, sie fuhren aber weiter nach Preil und von da nach Nidden, mit dem Schlitten über's Eis.

(Wie war es in Nidden?) Es war Mittag, es wurde dort gespeist, wir assen dort zu Mittag bei Bl. Meine Schwester ging gleich zu einem bekannten Lehrer Sch. Die Mutter ass Erbsensuppe, sie Schweinebraten. Bei Familie Sch. Kaffee getrunken. Da kam ein Militär zu Sch., um ihm Grüsse zu bringen. Der machte eine Bemerkung, die ich garnicht beachtete. Der Mutter fiel es auf.

(Wann vom Lehrer weggegangen?) Neben unserem Zimmer war jemand, eine Stumme. Es war ihr anzusehen, dass sie uns beobachtete. Sie hob so den Kopf, als wir herausgingen. Geschlafen hatten sie überhaupt noch nicht .... Meine Schwester vertraute sich Schw. an, dass wir verfolgt würden. Er wollte den Amtsvorsteher holen, damit er uns eine Bescheinigung gebe, damit uns nichts geschehe. Die Niddener Leute sahen so wunderlich aus, ich traute dem Amtsvorsteher auch nicht, der sah so anders aus. Die Schwester erklärte dem Amtsvorsteher, sie hätte der Garnison Memel die betr. Mitteilung (Spion!) gemacht, deshalb würden sie vielleicht verfolgt. Dann waren 2 Mariner da, die wurden uns gezeigt. Die Schwester lief an die See, sie wollte nun büssen, was sie begangen hatte. Dann hörten wir einen Schuss fallen, die Schwester sank zusammen. Zwei Leute hoben sie auf und brachten sie ins Haus. Man brachte sie in ein Bett, sie war sehr schwach, klagte über Druck in der Magengegend. Es sei ihr (der Schwester) etwas in den Mund getan, als sie aufgehoben wurde. Wohl etwas zum Betäuben.

(Wie lange im Haus geblieben?) Freitag und Sonnabend in Nidden gewesen.

(Was dort gemacht?) Da war auch eine Gesellschaft. Ein bekanntes Lehrerehepaar P., die sagten, sie sollten sich nicht beunruhigen.

(Schon vorher davon gesprochen, dass sie am besten stürben?) Nein, niemals.

Auf Befragen, ob sie unruhig waren: Ich hatte immer schon vorher das Gefühl, als ob ich auf einem elektrischen Apparat sässe. Wir hatten uns nicht

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hingelegt, weil wir fürchteten, es könne immer etwas passieren. Ich meinte, auch wir würden beobachtet. Am ersten Abend war so ein Dunst im Zimmer, am zweiten Tag wollte ich ein anderes Zimmer nehmen, das war aber besetzt. Am nächsten Morgen kam Frau Postsekretär Sch. und Frau P., die sagten, wir hätten das Zimmer gehabt. In dieser Zeit fast nichts gegessen.

(Weiter?) Patientin meint, sie seien garnicht in Rossitten gewesen. Am Sonnabend war mir so, als sässen wir auf einem Telephon, ich hörte Worte und Stimmen, es hiess dann, wir müssten weiterfahren. Zwei Gendarme kamen, die sagten, wir müssten weiter. Dann wurden wir in einen Bauernwagen gepackt, wir drei. Dann war ein Jüngling mit einem schwarzen Koffer darin und ein Stummer. Nachher sprach der etwas, wir fuhren durch einen schönen Wald. Man hörte immer Silben und einzelne Laute. Ob Mutter und Schwester es gehört, weiss ich nicht. Ich habe nicht danach gefragt. Wir haben überhaupt wenig miteinander gesprochen. Es war mir so, als ob ich den Koffer schon früher mal gesehen hatte. Der Stumme sank zusammen, wurde bedeckt. Es war unheimlich, er wurde immer wieder bedeckt.

(Wo angekommen?) (Ueberlegt lange.) . . . . . Ob das in Rossitten gewesen . . . .

(In Cranz gewesen?) In Cranz sollen wir zuletzt gewesen sein. Auf Befragen: Sie können sich nicht entsinnen in einem dunklen Raume mit einer Bank gewesen zu sein, es beunruhigte sie sehr, dass sie garnicht wusste, wie, wo und was . . . . da muss ich mich wieder besinnen, ein paar Tage vorher, einer vom roten Kreuz.

(Wo tauchte der auf?) . . . . Er verband mir die Hand noch mal, gab uns Tropfen.

(Wo ist das mit der Hand passiert?) Es muss in Nidden passiert sein. Richtig habe ich es nicht gefunden, auch die Mutter nicht. Aber die Mutter ging heraus, sagte, sie müsste es tun. Ich weiss nicht, hat die Mutter einen Zettel gesehen. Die Mutter sagte immer, sei bloss still, sei bloss still.

(Was halten sie jetzt davon?) Ich weiss es nicht, ist mir ganz unklar.

(Kann wohl ein Telephon im Wagen mitgehen?) Das weiss ich nicht.

(Meinen Sie, dass Sie krankhaft aufgeregt waren?) Nein.

(Hatten Sie in Memel viel Verkehr?) Meine Schwester hatte etwas Verkehr, ich lebte meist mit der Mutter. Pat. meint nicht, dass einer von ihnen besonderen Einfluss über die anderen gehabt habe. Bestreitet, je vorher Stimmen vom Telephon gehört zu haben. Die Schwester sei zuletzt aufgeregt gewesen, durch Vorkommnisse im Geschäft.

A. B. Unterwegs hätten sie in der Nacht etwas gesehen, es wurde so wie auf Schiffen gewinkt, es war so ein Aufleuchten. Später hätte sie an einem Tisch geschlafen. Es lag eine Landkarte auf dem Tisch, zu deren Seiten standen zwei Gläser, man konnte darin bewegliche Bilder sehen. Man sah eine Schlacht sich abwickeln, Soldaten mit einer Flagge.

(Haben Mutter und Schwester das auch gesehen?) Das weiss ich nicht.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auf die Frage, ob das krankhafte Phantasien sein könnten: das glaube ich nicht, ich habe früher so etwas nicht gehabt.

24. 3. Ruhig, spricht von selbst kaum, geordnet, freundlich. Meint einmal, auf dem Korridor rufe eine Stimme nach ihr.

26. 3. Ruhig. Oertlich und zeitlich orientiert. Wochentag richtig. (Krank?) Nein.

A.V. (Was sie von all den angeblichen Erlebnissen halte?) Es war, als ob ein Theater sich abspielte (habe mit der Schwester nicht darüber gesprochen), es war, als ob sie lauter Menschen in verschiedenen Kostümen sehe. In Nidden wurde allen etwas vorgesetzt, das tut man sonst nicht." Sie bekamen nichts. Das war auffallend.

(Nicht krankhaft?) Es war doch zu lebhaft.

Spontan: In Cranz sei das Fuhrwerk umhergeirrt, schliesslich seien sie in eine Art Gefängnis gebracht. — Es war da wie ein Telephon, sie hörte die Kurbeln.

A.V.: Dass man mit einem Male so krankhaft werden kann, — man hat doch noch etwas Eigenwillen.

(Hier?) Nichts Besonderes. Erst grosser Zwang. Besondere Beobachtung nicht bemerkt.

(In Berlin?) Nein, Strecke zu kurz.

(Schwester noch krankhaft aufgeregt?) Vielleicht, sonst ist sie doch ganz klar im Kopf.

Aengstlich nicht mehr, Schlaf gut.

(Geträumt?) Ja, es legte mir einer eine Ananas in den Schoss. Schwester habe ihr voriges Jahr eine geschenkt. Was das bedeute, wisse sie nicht. Sie glaube nicht an Träume.

29. 3. Schlafe noch schwer ein, sonst gehe es gut.

31. 3. Es gehe gut. A.V.: Für Phantasie könne sie es noch nicht recht halten. „Je mehr man klarer wird, um so lebhafter erscheint es, alles der Reihe nach." Bringt dieselben Dinge vor.

Oertlich und zeitlich orientiert. Sehr merkwürdig war ja alles. Ueberzeugen könne sie sich davon, dass es Einbildung gewesen, noch nicht. „Wenn nicht in dem Getränk etwas war, was uns so sehr freundlich gereicht wurde. —"

7. 4. Dauernd ruhig.

A.B.: Es muss doch krankhaft gewesen sein. A.B.: Die Einsicht sei so allmählich gekommen, sie seien so ermüdet gewesen. Es war so eine „Russenangst" von uns. „Wir bildeten uns doch noch hier bis zur Klinik ein, dass wir in Russenhänden seien." Sie denke von selbst nicht mehr daran, spreche nicht darüber. Es rege sie nicht mehr auf, sie müsse im Gegenteil manches Mal lachen. Zeigt volle Einsicht jetzt.

13. 4. Wunden heilen gut. Völlig ruhig und klar, liest, geht spazieren.

22. 4. Dauernd ruhig. A. B.: Denke garnicht mehr an die Sachen. A. B. Gefühlt, dass sie sehr erschöpft war, hatte sie in Nidden nicht. Ob in Nidden zwei oder einen Tag, wisse sie nicht. Erzählt, wie die Schwester, dass

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Mutter sich zuerst beunruhigt gefühlt habe infolge des Erscheinens des Soldaten, der sich M. nannte. Sie habe sich nichts dabei gedacht, hatte auch von der Spionage zu Hause nichts bemerkt. Die Schwester ging abends immer noch, um darauf zu achten. Da haben wir uns nun eingebildet, das seien alles nicht die richtigen Deutschen, es seien Russen, die uns eingeholt, alles sei falsch. Es kam ihr z. B. bei dem Amtsvorsteher vor, als sei es sein Doppelgänger. Immer unklar zu Mute, bald war es, als seien es Memeler, bald soviel Fremde. Es war mir so, als wenn ich sah, wie der eine Marinesoldat sich eine andere Kopfbedeckung aufsetzte. Die Menschen wechselten fortwährend, wie bei einer Vorführung. Mit dem Messer sei das geschehen, weil sie das Gefühl hatte, als käme die Mutter sonst fort. Dann brachten die Gensdarmen sie auf den Wagen. Ich war die ruhigste, so dass ich die Mutter und Schwester beruhigte. Das Telephonieren fing in Nidden im Hotel an, es muss doch noch Phantasie gewesen sein. Erinnert sich an alle Einzelheiten weiterhin. Sie sahen Memeler, das beruhigte sie wieder. Alle Handlungen der Begleiter, Auf- und Absteigen, fielen ihr als besonders auf, so auch dass ein Hund in Nidden ins Hotel kam. In Nidden wurde eigentümlich gepfiffen, die Frau, die von Rossitten nach Sarkau sie fuhr, rief immer: „He“, das schien ein Zeichen besonderer Art. In Cranz war es auch unheimlich, in der Zelle war es grässlich. In der Nacht war es sehr unruhig, als ob einer hineinkommen wollte (weint). Es war wohl alles Einbildung. Seitdem sie bei dem Lehrer in Nidden war, nichts gegessen. Alles verfänglich, dass man so auf alles achtet, alles erschien so merkwürdig. Wir wurden so abgesondert von den andern.

Jetzt vollkommen klar und geordnet.

Seit 7—8 Jahren Basedow.

Bei Erhebungen über die Familie H. ergab sich Folgendes: Die Polizeibehörde zu Memel schrieb, dass bei der Witwe H., sowie bei deren Töchtern früher Geistesstörungen nicht bemerkt wurden; diese seien vielmehr nur durch den Russeneinfall in Memel und auf der Flucht vor denselben herbeigeführt und auf diesen zurückzuführen. Aus dem Geschäft, in dem die zweite Tochter Luise tätig war, wurde berichtet, sie sei dort 15 Jahre als Verkäuferin und Directrice tätig und habe sich im Laufe der Zeit völliges Vertrauen der Geschäftsinhaber erworben, war stets fleissig, gewissenhaft, in mancher Hinsicht intelligent zu nennen. Zuweilen etwas vergesslich. Bei einem Teil der Kundschaft war sie sehr beliebt, während andere Klagen über Unfreundlichkeit und Selbstüberhebung führten. Als letztere sich im Laufe der Zeit mehrten, wurden ihr Vorhaltungen gemacht, die sie jedoch zu widerlegen wusste. Nach Ansicht der Geschäftsinhaber besass sie einen grossen Eigendünkel und war sehr rechthaberisch, fast in krankhafter Weise, sodass die ihr Unterstellten sehr zu leiden hatten. Auffallend war ihr frömmelndes Wesen. Sie ging viel zur Kirche, sprach vom Krieg als einer gerechten Strafe und von einem etwaigen Russeneinfall mit grosser Kaltblütigkeit, anderen Mut einflössend. Das alles habe sie nicht gehindert, als erste das Geschäft zu verlassen und ihr Heil in der Flucht zu suchen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Lehrer Sch. in Nidden teilt mit, dass er die Mutter H. früher nicht gekannt habe, die beiden Töchter von den Geschäften her kenne, in denen sie Verkäuferinnen waren. „Mit die ersten im Flüchtlingsstrom über die Nehrung waren die Familie H. Die grössere (Luise) kam zu uns und bat um ein Unterkommen bis zum Nachmittag. Sie war derartig erschöpft, dass sie sofort ruhen wollte und kaum des Sprechens fähig war. Ferner bat sie mich, ich möchte doch nach dem Hotel gehen und ihre Mutter und ihre Schwester mit zu uns herüberbringen, was ich auch tat. Mit einer Familie hatten sie sich verabredet, um 3 Uhr nachmittags weiter nach Rossitten zu fahren. Mittlerweile schienen sie sich auch schon erholt zu haben. Als wir beim Kaffee sassen, besuchte mich ein Memeler Meldereiter. Kaum war derselbe fort, da war die Familie H. aus ihrer Ruhe gekommen. Sie glaubten sich nämlich von dem Betreffenden verfolgt. Versuche der Beruhigung blieben erfolglos. Sie wollten nicht mehr weiter fahren, sie wollten Garderobe wechseln. Das ganze Haus sei von Spionen umsetzt, keinem deutschen Militär sei zu glauben usw. Die grössere Schwester (Luise) stürzte sich plötzlich auf die Knie und fing laut an zu beten. Der Lehrer versuchte nochmals, sie zur Weiterfahrt zu bewegen und sie zur Vernunft zu bringen. Unterwegs kam auch der Amtsvorsteher hinzu, der die ältere Tochter von der Buchhandlung her, in der sie tätig war, kannte. Wohl eine Stunde und mehr versuchte er sie zu beruhigen, alles umsonst. Immerfort hiess es: „Wir sind verraten, wir sind verfolgt“. Schliesslich wollten sie sich ertränken, wollten in die See, ins Haff. Luise ging, ohne auf ein Wort zu hören, nach dem Seestrand. Der Lehrer holte sie ein, versuchte sie zurückzuführen. Plötzlich verlor sie die Kraft und glitt zu Boden, Schaum trat ihr vor den Mund. Die Mutter schrie: „Mein Kind, mein Kind“. Sie wurde dann mit Hilfe eines Marinesoldaten und eines Fischers in einem benachbarten Hotel auf ein Bett gelegt. Wasser, das man ihr anbot, wies sie zurück mit den Worten: „Das sei Gift“. Sie phantasierte darauf fortwährend. Sie sprach von Gott, betete: „Ich habe nur meine Pflicht getan, wollte das Vaterland retten, nun hilf Du weiter“ usw. Die andere Schwester fragte den Marinesoldaten, ob er ein Gewehr habe, er solle sie erschiessen. Als ihnen Essen angeboten wurde, lehnten sie es wieder mit der Behauptung, es sei Gift, ab. Sie wollten auch nicht schlafen, sondern sassen die ganze Nacht am Tisch, erzählten sich und lachten einander an. So ging es bis zum folgenden Abend. Da versuchten sie sich plötzlich mit einem Tischmesser die Adern zu öffnen. Unter dem Tisch reichten sie sich das Messer weiter. Die Mutter soll geäussert haben: „Ich hätte noch mehr geschnitten, aber das Messer ist zu stumpf.“ Darauf hielten alle die Hände seitwärts und sagten: „Du lieber Gott mache es schnell.“ Sofort stürzte ein Gendarmeriewachtmeister hinzu und nahm ihnen das Messer fort. Ein zufällig anwesender Tierarzt legte ihnen Verbände an. In den folgenden Nächten wurden sie bewacht. Zuerst sei ihm die grosse (Luise) als

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

krank aufgefallen. Alle drei seien stark übermüdet gewesen, da sie eine Nacht hindurch gewandert wären.

Die Polizei-Behörde in Cranz teilt mit, dass die Mutter H. und ihre Töchter während der Nacht dort ganz ruhig gewesen seien. Morgens hätten sie allerlei Gestalten zu sehen geglaubt und hätten gebeten, man solle doch das internationale Rote Kreuz zu ihrem Schutz bestellen. Sie waren sehr ängstlich und sprachen fortwährend von Selbstmord. Ein Gendarmerie-Wachtmeister meldete noch, dass von der Familie H. die Tochter Luise auf dem Transport von Rossitten sich beständig scheu umsah und fortgesetzt von Verfolgung sprach. Sie nannte keinen Namen und nahm auch keinerlei Nahrung an. Die beiden anderen Frauen führten wirre Reden und antworteten auf keine Fragen treffend. In Cranz hätten sie fortwährend eine Rotekreuzschwester zu ihrem Schutze verlangt.

Die Schilderungen der Kranken von dem Zustande, den sie durchlebt haben, sind bis in alle Einzelheiten so anschaulich, dass sie durch den Versuch einer Erläuterung oder Zergliederung nur leiden könnten.

Ohne weiteres ergibt sich, dass bei unseren drei Kranken das gleiche Krankheitsbild vorlag: Eine traumhafte Bewusstseinstrübung mit sehr zahlreichen ausserordentlich lebhaften Sinnestäuschungen auf allen Gebieten, mit besonders vielfachen illusionären Ausdeutungen und Wahnideen, starker Angst und Erregung.

Besonders bezeichnend war die eigenartige wahnhafte Verfälschung der gesamten Vorkommnisse, alles erschien ihnen geheimnisvoll, voll dunkler Andeutungen und Beziehungen, verändert, wie weit entfernt, wirklich und doch unwirklich wie auf der Bühne. Dabei haben die wahnhaften Andeutungen im Verein mit den Halluzinationen und Illusionen sich zu einem Wahnsystem zusammengeschlossen, in dem alle die an sich rätselhaften Vorkommnisse für die Kranken innerlich zusammenhängend und logisch begründet erschienen. Dabei war anscheinend stets die Orientierung zur Person, meist auch die über Ort und Zeit erhalten und das äussere Verhalten, abgesehen von zeitweisen Erregungen, im wesentlichen geordnet.

Die Aehnlichkeit des Krankheitszustandes bei unseren drei Patientinnen mit den symptomatischen psychotischen Erscheinungen bei körperlichen Erkrankungen fällt sofort in die Augen, und zwar entspricht er am ersten dem Bilde der Halluzinose, wie sie uns am bekanntesten als Halluzinose der Trinker ist, aber auch bei körperlichen Erkrankungen nicht so selten beobachtet wird.

Auf der anderen Seite müssen wir aber auch an die Möglichkeit psychogen bedingter Zustände denken. Es ist das überhaupt ein Moment, das, wie ich hier nur kurz hervorheben kann, die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Differentialdiagnose bei den im Kriege hervortretenden psychischen Störungen auf Schritt und Tritt erschwert.

Bei psychogenen Dämmerzuständen, um die Abgrenzung von diesen jetzt zu besprechen, wird als besonders charakteristisch hervorgehoben, dass im Mittelpunkt derselben ein stark affektbetontes Erinnerungsbild steht. Es ist nicht zu leugnen, dass hier den roten Faden, der sich durch das gesamte Krankheitsbild zieht, der Russeneinfall nach Memel bildet. Er gibt der Gesamtheit der Wahnbildungen Gepräge und Richtung. Alles wird in dem Sinne ausgedeutet: Die Kranken glauben in russische Gefangenschaft geraten zu sein, von Russen verfolgt und verschleppt zu werden usw., auch die Idee, in eine Spionageangelegenheit verwickelt zu sein, die bei unseren Kranken eine Rolle spielt, knüpft an die wohl tatsächliche Anzeige wegen Spionage gegen einen verdächtig erscheinenden Mann in Memel an. Ausserdem ist klar, dass psychische Momente an sich in Hülle und Fülle vorhanden waren, so die Angst vor den Russen, die Erzählungen von der Bedrängnis der Grenzbewohner, dazu die allezeit auftretenden Gerüchte, das Schiessen und die Brände in ihrer Nähe, schliesslich die allgemeine Flucht und Unruhe, alles das war nur zu sehr geeignet, psychogene Störungen auszulösen, ganz besonders, wo hier eine gewisse Disposition, auf die wir noch zurückkommen, unzweifelhaft vorhanden war. Es versagt hier somit die im Frieden oft so selbstverständlich und einfach erscheinende Abgrenzung nach dem ursächlichen Moment — körperliche Erkrankung, auslösende Situation — und zeigt uns wieder wie unzureichend in dieser Weise begründete Diagnosen streng genommen sind, wie wir uns vielmehr bemühen müssen aus dem Krankheitsbild an sich Klarheit zu bekommen.

Wie steht es damit in unseren Fällen? Da ergeben sich eine Reihe von Symptomen, die wenigstens in ihrer Vereinigung gegen die Annahme einer psychogenen Störung sprechen. Einmal ist die Bewusstseinstrübung bei letzteren in der Regel weit tiefer, die Orientierung, oft auch die über die eigene Person, noch viel schwerer gestört und die Auffassung und Verarbeitung der Vorgänge der Umgebung aufgehoben oder stark beeinträchtigt. Dieselben werden nicht oder wenig in die Gedankengänge der Dämmerzustände hineingezogen, die losgelöst von den tatsächlichen Verhältnissen in ihrem Vorstellungsinhalt erscheinen. Dagegen sehen wir, dass bei unseren Kranken das Ichbewusstsein wohl erhalten ist, und die Personen und Vorkommnisse an sich durchaus aufgefasst und eben nur wahnhaft verarbeitet werden. Ferner ist zu betonen, dass bei den psychogenen Dämmerzuständen häufig eine weitgehende Bewusstseinseinengung und zwar auf das affektbetonte Erlebnis

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vorhanden ist, jedenfalls zumeist die Bildung eines eigentlichen Wahnsystems, das wie hier mit dem Wechsel der äusseren Ereignisse fortschritt und Ausgestaltung zeigte, fehlt. Der psychogene Dämmerzustand ist, wie betont, losgelöst von dem normalen Vorstellungsablauf und -inhalt, und so ist auch zumeist die Erinnerung aufs schwerste gestört oder ganz aufgehoben, während hier wie bei der Halluzinose der Trinker sie gut erhalten ist.

Andererseits bildet auch bei der Halluzinose der Trinker wie bei der bei körperlichen Erkrankungen nicht so selten den Kern des Wahnsystems ein früheres Erlebnis; so z. B. schloss sich in einem von mir früher beobachteten Falle von Halluzinose bei Erysipel der gesamte Inhalt derselben an eine frühere Geschäftsunannehmlichkeit an.[1])

Weiter fehlen bei unseren Kranken psychogene Symptome körperlicher Art, die Neigung zum Umsetzen psychischer Erscheinungen in körperliche, wir bemerken nichts von den Symptomen des Ganserschen Symptomenkomplexes, die sonst so häufig sind. Auch der sehr ernsthafte Selbstmordversuch passt nicht zu einem psychogenen Dämmerzustand, dasselbe gilt weiter von den sehr lebhaften Sinnestäuschungen auf allen Gebieten und den stark deliriösen Beimischungen in unseren Fällen.

Alles das spricht gegen den psychogenen oder jedenfalls gegen den rein oder vorwiegend psychogenen Charakter unserer Beobachtungen und mehr dafür, dass sie den symptomatischen psychotischen Prozessen nahe stehen.

Das glauben wir aus der klinischen Betrachtung folgern zu können, ohne bisher direkt festgestellt zu haben, ob denn ursächliche Momente vorliegen, die einer körperlichen Erkrankung gleichkommen.

Die Annahme solcher erscheint ebenso begründet wie die von psychischen Ursachen. Denn die körperlichen Anstrengungen — das Durchwandern der Nacht bei Schnee und Eis, die völlig unzureichende Ernährung usw. — bei unseren Kranken waren ganz aussergewöhnliche, wie sie sie noch nie auch nur entfernt durchgemacht hatten. Wie sie selbst, so hatte auch ihre Umgebung den Eindruck, dass sie völlig erschöpft waren. Auch ihr Verhalten in der Klinik, geistig wie körperlich, das grosse Schlafbedürfnis, die Erschwerung der Auffassung, die Störung der Merkfähigkeit usw. in den ersten Tagen, sprachen in dem

1) Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. 68. S. 746.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gleichen Sinne. Dabei gingen aber gewiss körperliche und geistige Erschöpfung Hand in Hand, und gerade letzterer kommt bei unseren Kranken eine besondere Bedeutung zu. Wir haben ja schon hingewiesen auf die tagelange Spannung und Unruhe, die Flucht mit der dauernden Angst und Aufregung, mit den Sorgen für ihr Besitztum und für ihre Zukunft. So kommen wir dazu, dass zwar keine eigentlich psychogene Störung im gewöhnlichen Sinne vorliegt, dass aber neben körperlichen psychische Ursachen den gleichen Effekt wie ein körperliches Leiden, eine schwere Erschöpfung, bedingt haben und als Symptom derselben eine psychische Störung, die den Bildern der sonst bei körperlichen Erkrankungen beobachteten Geistesstörungen entspricht.

Zu einer solchen Auffassung sind wir um so mehr berechtigt, als es sich bei der ganzen Familie H. um eine gewisse konstitutionelle Schwäche, ganz besonders des Nervensystems handelt: Die Mutter ist eine ältere Frau mit Arteriosklerose, die ein arbeitsschweres Leben hinter sich hat, die ältere Tochter leidet an Basedowscher Krankheit, die jüngere fiel in der letzten Zeit vor der Flucht durch rechthaberisches Wesen und pietistische Neigungen auf, sie war leicht angegriffen und deprimiert und hatte ausserdem früher schon einmal Fieberdelirien gehabt, mit denen sie übrigens bemerkenswerter Weise die jetzt überstandene Krankheit verglich. Bei allen dreien war somit mehr oder weniger ein gewisser Mangel an Widerstandskraft am Nervensystem schon vor der Flucht aus Memel vorhanden. Zeichen eigentlicher Geistesgestörtheit waren jedoch vorher nie bemerkt.

Schliesslich noch ein paar kurze Bemerkungen zu unseren Fällen!

Bei allen dreien bestand die Erkrankung bei der Aufnahme in die Klinik noch fort und entwickelte sich auch anfangs noch weiter, indem besonders bei der zweiten Tochter auch hier die Vorkommnisse der Umgebung wahnhaft ausgedeutet wurden. Die Aufhellung ging ganz allmählich vor sich, erst hörte die Verarbeitung der neuen Eindrücke im Sinne des Wahnes auf, mehr und mehr traten Zweifel und das Streben nach Klarheit hervor, bis schliesslich, besonders unter der Einwirkung von Briefen und Besuchen, volle Krankheitseinsicht sich einstellte. Dieser trat erschwerend das Bewusstsein in den Weg, dass sie doch wirklich an den betreffenden Orten gewesen seien, und dass sie es doch alle drei durchlebt hätten. Sie sträubten sich gleichsam gegen das Eingeständnis, krank gewesen zu sein. Früher hätten sie doch nie so etwas gehabt, „es war doch zu lebhaft“; „dass man so krankhaft

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

werden kann, man hat doch noch etwas Eigenwillen", sagte die ältere Tochter.

Während bei der Mutter und der älteren Tochter die Erschöpfung und die in ihr wurzelnden psychotischen Erscheinungen das Bild beherrschten, traten bei der zweiten Tochter manische Züge sehr in den Vordergrund. Stark gehobene Stimmung mit entsprechenden Ausdrucksbewegungen, Rededrang und Ideenflucht; das Ganze mutete fast wie ein Rauschzustand an. Im übrigen überwogen, wie schon anfangs betont, die gemeinsamen Züge bei allen drei Kranken, durch welche die Krankheitsbilder als gleichartig gekennzeichnet wurden.

Bemerkenswert ist noch, wie die Kranken imstande waren sich durch Augenschluss in den früheren traumhaften Bewusstseinszustand gleichsam zurückzuversetzen oder wenigstens dadurch sich die Erlebnisse aus demselben deutlicher vor Augen zu bringen, während sonst die Wirklichkeit sich schon störend eindrängte.

Die durch geistige und körperliche Erschöpfung bei vorhandener Disposition hervorgerufene psychische Störung, in Form der Halluzinose, hat wie eine Infektionskrankheit zu gleicher Zeit die drei Mitglieder der Familie H. befallen. Unzweifelhaft ist die jüngere Tochter, die an Temperament und Willen stärkste der drei Frauen, sie handelt auch in Friedenszeiten für die anderen, bestimmt und sorgt für sie. Die Besonderheiten der krankhaften Erscheinungen weisen in derselben Richtung: Bei der Mutter und der älteren Tochter überwiegt, wie gesagt, das Bild der Erschöpfung, bei der jüngeren treten die manisch-rauschartigen Züge mit starker Erregung hervor.

Ob und welche von unseren drei Patientinnen zuerst erkrankte, ist nicht sicher zu entscheiden. Die Töchter gaben an, dass zuerst die Mutter sich beobachtet und verfolgt glaubte, sonst hat man den Eindruck, dass die zweite Tochter wahrscheinlich zuerst erkrankt ist, jedenfalls hat sich bei ihr die Störung weiterhin am stärksten entwickelt. Nur der Selbstmordversuch scheint bestimmt von der Mutter ausgegangen zu sein, bei der überhaupt die depressive Affektlage überwog.

Am besten werden wir den tatsächlichen Verhältnissen gerecht, wenn wir von einer gleichzeitigen und gleichartigen Erkrankung der Familie H. sprechen, die durch wechselseitige psychische Infektion sich fortentwickelt hat.

In dem besonders engen Zusammenleben und der seelischen Harmonie wie dem gleich gerichteten Gedankengange der drei Frauen liegen dann die besonderen Momente, die es bedingen, dass gerade die Familie H. von der geistigen Störung befallen wurde. Ob sonst

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

unter den Memeler Flüchtlingen geistige Störungen in ähnlicher Weise vorgekommen sind, ist uns nicht bekannt geworden.

Mit dem Versetzen in völlig andere Verhältnisse, in denen sie von der Unruhe der Aussenwelt abgeschlossen waren, und mit der Behebung der Erschöpfung wurde der Krankheit der Boden entzogen, und es trat Wiederherstellung mit voller Krankheitseinsicht ein, auch ein Beweis dafür, dass tatsächlich die kriegerischen Verhältnisse und ihre Folgen die Erkrankung ausgelöst hatten. Die Art, wie die Besserung mit ganz allmählicher Aufklärung sich einstellte, spricht übrigens ebenfalls gegen eine eigentlich psychogene Störung.

Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

X.

Aus dem Ludwigspital „Charlottenhilfe“ Stuttgart. Innere Abteilung.
(Chefarzt: Obermedizinalrat Dr. Kohlhaas.)

Zur Symptomatologie der Stirnhirntumoren.

Von

Dr. **P. Herter,**
Assistenzarzt.

(Hierzu Tafel X.

So leicht einerseits die Lokalisation eines Hirntumors fällt, wenn Entwicklung der Erscheinungen, wenn Allgemein-Nachbarschafts-Herdsymptome sich zu einem einleuchtenden Bilde zusammenfügen lassen, so schwer kann, und das wohl in der Mehrzahl der Fälle, andererseits trotz Herd-Nachbarschafts-Allgemeinsymptomen, von multiplen Formen ganz abgesehen, die Bestimmung des Sitzes eines Tumors im Gehirn sein.

Einmal brauchen gar keine Herdsymptome vorhanden zu sein, so bei den Tumoren des rechten Schläfenlappens, namentlich bei langsamem Wachstum. Höchstens werden Nachbarschaftssymptome hervorgerufen, die dann eventuell als Herdsymptome imponieren und zu falscher Lokalisation Anlass geben. Dann können wohl Herdsymptome vorhanden sein, die aber nicht auf Reizung, Kompression, Zerstörung der Gehirnsubstanz durch den Tumor, sondern auf Vorhandensein eines durch den Tumor bedingten Hydrocephalus internus zurückzuführen sind. Ferner ist wohl oft die Hemisphäre des Sitzes des Tumors zu eruieren, aber ob in der Rinde oder im Mark ist nicht zu entscheiden, da, wenn Stabkranzfasern getroffen sind, die Erscheinungen sich mit denen bei Sitz in der Rinde decken können, obwohl hier Art des Tumors, perkutorische Schmerzhaftigkeit, Auftreten von neuen, durch Zerstörung tiefer Assoziationsbahnen erzeugten, Erscheinungen eventuell Klarheit schaffen können.

Die Bestimmung der Art eines Hirntumors dürfte oftmals Schwierigkeit bereiten. Alter des Patienten, Sitz des Tumors, Verlauf der Krankeit, vorhandene oder überstandene Lues, Nachweis einer Tuberkulose, Berechtigung zur Annahme von Metastasen maligner Tumoren, sind hier zur Verwertung zu bringen. Trotzdem ist die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Diagnose ob Sarkom, Gliom, Fibrom usw. oft nicht mit Sicherheit zu stellen.

Es kann daher nicht wunder nehmen, dass bei demselben Falle von verschiedenen Untersuchern verschiedene Diagnosen gestellt werden, und jeder seine Ansicht durch die Krankheitserscheinungen am besten gestützt glaubt.

Von Interesse dürfte folgender Fall sein:

Patient ist 45 Jahre alt. Vor $1^1/_2$ Jahren schon bemerkte die Frau desselben eine gewisse Veränderung seines Wesens: Patient war leichter erregt als früher, liess sich zu unmotivierten Handlungen hinreissen, sah das Unrecht seines Tuns hernach nicht ein, machte in Anwesenheit seiner Kinder schlüpfrige Bemerkungen, was früher nie vorgekommen wäre, diese letztere Erscheinung verschwand nach einiger Zeit. Weiter beobachtete die Frau, dass Patient unpünktlich wurde, seine Arbeiten nicht mehr zur Zeit begann, ja, während der Arbeit einschlief, dass er das Interesse an vielen Dingen, die ihm seither sehr angelegen waren, gänzlich verlor. Sein Gedächtnis wurde schlechter, Rechnen unsicher. Dazwischen kamen Zeiten, in denen Patient der alte frische, arbeitstüchtige Mensch schien. Als merkwürdig gibt die Frau ferner an, dass Patient, der das Kutschieren vorzüglich verstand, mehrere Male auf Steinhaufen oder in den Strassengraben fuhr, und zwar stets nach der rechten Seite. Die Mobilmachung August 1914 liess Patienten völlig unberührt. Selbst eingezogen, kam er zu spät zum Dienst, wurde gerüffelt, sagte dazu: „Ich kann höchstens eingesperrt werden" (Patient bekleidete Offiziersrang). Dies führte zu näherer Beachtung seines Leidens.

Patient fand, nachdem in einer inneren Klinik die Diagnose auf: „Tumor der hinteren Schädelgrube, wahrscheinlich des Kleinhirns der linken Seite", gestellt worden war, zwecks weiterer Untersuchung auf der inneren Abteilung des Ludwigsspitals Aufnahme.

Es ergab sich:

Herz, Lungen, Nieren o. B., Puls 90, leichte Lymphozytose.

Rechts deutliche Hypertonie, sowohl in der unteren als in der oberen Extremität. Der Daumen der rechten Hand wurde unausgesetzt gegen die Finger der rechten Hand gerieben. Motilität intakt. Patellarreflex rechts gesteigert, links aufgehoben. — Romberg positiv. — Kein Babinsky. Ausgesprochene Atonie der Rumpfmuskulatur, anscheinend beiderseits. — Statische Ataxie. — Von seiten des Olfaktorius keine Störungen. Augenmuskeln o. B., Pupillen reagieren auf Lichteinfall und Konvergenz. Pupille links leicht entrundet. Fundus intakt, keine Blutungen, links ausgesprochene Stauungspapille, rechts Neuritis optica. Gesichtsfeldprüfung ist durch die Unmöglichkeit einer dauernden Fixation seitens des Patienten sehr erschwert, doch scheinen keine hemianopischen Störungen vorzuliegen. Gehör o. B., Facialis rechts scheint leicht paretisch. Die Zunge wird gerade herausgestreckt, die Gaumenbogen gleichmässig gehoben, Schlucken geht ohne Störungen vor sich. Der Geschmack ist erhalten. Starke Bradyphasie mit leichter Andeutung von Silbenstolpern. Pa-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tient kann schreiben, doch ist die Schrift sehr klein, unleserlich, zittrig, nicht die eines 45jährigen Mannes. Auch das Lesen geht, doch weiss Patient den Inhalt des Gelesenen nicht anzugeben. Sensibilität o. B. Am Schädel äusserlich ist keine Vorwölbung oder Auftreibung oder Knochenverdünnung wahrzunehmen. Perkussionsbefund ist negativ, auch erfolgt auf Beklopfung der einzelnen Schädelteile keine besondere Schmerzäusserung. Die Röntgenaufnahmen des Schädels lassen, wie gewöhnlich, völlig im Stich. In der Klinik war $^1/_2$ Jahr früher Wassermann negativ, Globulinreaktion positiv, Liquordruck 180. Bei uns war jetzt Wassermann in Blut und Liquor stark positiv, Liquordruck 139.

Deutliche psychische Hemmungen mit auffallender Schlafsucht, Patient macht völlig stuporösen Eindruck, reagiert nur auf wiederholten, dringlichen Anruf, gähnt bei jeder Gelegenheit, lässt Stuhl und Urin unter sich.

Versuchen wir die Erscheinungen zu ordnen, so kann man sagen: Als allgemeine Hirndrucksymptome können wir hier betrachten: den Kopfschmerz, der nicht so ausgesprochen erschien, dass er daneben auch als Herdsymptom eines durch Kleinhirntumors bedingten Hirndrucks gedeutet zu werden brauchte. Ebenfalls können der Schwindel, der kein Drehschwindel war, die Brechneigung, das auffallend häufige Gähnen, das zwar gerne bei Kleinhirntumoren beobachtet wird, hier zu den allgemeinen Hirndrucksymptomen gerechnet werden.

Ueber die psychischen Anomalien bei Stirnhirntumoren sind die Ansichten geteilt. Sicher ist wohl, dass, sobald ein Hirntumor eine gewisse Grösse erreicht hat, eine mehr oder weniger deutliche Benommenheit wahrnehmbar ist, die sich in Vorsichhinbrüten, Schlafsucht, Aufgerütteltwerdenmüssen ehe Reaktion erfolgt, Untersichlassen von Stuhl und Urin äussert. Eine Trepanation kann solche Erscheinungen ganz zum Schwinden bringen.

Ob die Kritiklosigkeit dem Krankheitszustand gegenüber, die Abnahme des Gedächtnisses auch nur die Folge eines chronisch starken Hirndruckes, der die Rinde anatomisch schädigt, ist, oder ob hierzu nicht doch das Ergriffensein gewisser Hirnpartien, und zwar speziell des Stirnhirns und des Balkens nötig ist, steht nicht fest.

Sullivan berichtet über zwei Fälle von Stirnhirntumoren, bei denen keine Intelligenzstörungen nachweisbar waren. Dieselbe Ansicht teilt Serog, der drei Stirnhirntumoren beschreibt, die ohne psychische Störungen einhergingen, weshalb er zum Schlusse kommt, das Stirnhirn könne man nicht als Intelligenzzentrum auffassen; doch gibt er dem Stirnhirn die Rolle eines Koordinationszentrums für Körperbewegungen und Vorstellungen, als der Vorbedingung für die Entwicklung des Intellekts.

Redlich stellte an der Hand einer Reihe von Fällen fest, dass psychotische Dauerstörungen nur auf erhöhten intrakraniellen Druck

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zurückzuführen seien. Auch Pfeifer kommt zum Schluss: „Das Stirnhirn ist kein Zentrum für die höheren geistigen Fähigkeiten.“ Urteilsstörungen, Intelligenzdefekte treten bei Stirnhirntumoren nicht häufiger als bei anderen Hirntumoren auf, ferner spreche das frühzeitige Auftreten psychischer Störungen nicht für einen Stirnhirntumor.

Eine Reihe anderer Autoren, so Deroitte, Stein finden, dass psychische Störungen zwar nicht lokalisatorisch zu verwerten seien, dass jedoch neben dem oft zu beobachtenden Karsakoff'schen Symptomenkomplex (Deroitte), das Frühauftreten von psychischen Störungen spezifisch für Präfrontaltumoren sei, daneben fanden sich Amnesie, überhaupt Gedächtnisstörungen und Spontaneitätsverlust (Stern) häufig bei Stirnhirntumoren.

Im Gegensatz zur Hallenser Klinik stellte Schuster sehr häufig psychische Störungen bei Vorderhirntumoren fest, und zwar in 99,3 pCt. Ferner widersprach Donath der Auffassung, dass das Stirnhirn nur Bewegungs- bezw. Koordinationszentrum der Nacken- und Rückenmuskulatur sei, und zwar aus anatomischen, vergleichend anatomischen und histogenetischen Gründen. Einmal müsse doch die grosse Masse des Stirnhirns im Gegensatz zu der verhältnismässig geringen Ausbildung der Zentralwindung seine Bedeutung haben; dann stehe die Entwicklung des menschlichen Stirnhirns im Gegensatz zu der der anthropoiden Affen, obgleich letztere schon einen aufrechten Gang besitzen. Schliesslich beweist die klinische Beobachtung der Läsionen des Stirnhirns, dass das Stirnhirn als solches in enger Beziehung zum Intellekt stehe. Damit hängt zusammen, dass Balkentumoren bezw. Schädigungen, da dadurch die Kommissurenbahnen lädiert werden, ausnahmslos mit schweren Intellektstörungen einhergehen. Meczkowski beschreibt zwar einen Fall von Balkentumor, bei dem Intelligenzstörnngen fehlten. Auch Donath meint konstatieren zu können, dass gerade das Frühauftreten psychischer Abweichungen — von stärkeren Hirndruckerscheinungen kann dabei noch gar keine Rede sein — für Stirnhirntumoren bezeichnend sei, dazu Bradyphasie und Artikulationsstörungen. Bing ist der Ansicht, dass psychische Störungen in den Vordergrund treten bei Tumoren der vorderen Partien des Stirnlappens, wobei allerdings meist ein Ergriffensein beider Frontalhälften nötig sei, ferner pflege sich Witzelsucht oder Moria häufig einzustellen.

Auf Grund dieser Erwägungen waren wir der Ansicht, dass in unserem Falle zwar ein Teil der psychischen Störungen in dem allgemeinen Hirndruck ihre Erklärung fänden, dass aber die Intensität, das Frühauftreten, die Art desselben, zur Annahme einer Lokalisation des Tumors berechtigten.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Stauungspapille vor allem ist die wichtigste Hirndruckerscheinung. Zunächst stellt sie sich als Neuritis optica dar. Daher durfte in unserem Falle die linke Papille mit ausgesprochenen Stauungserscheinungeu als die den fortgeschritteneren Zustand darstellende angesehen werden. Die Vermutung, dass der Tumor auf der linken Seite des Gehirnes sitze, war damit ebenfalls gegeben. Freilich ob durch einen Kleinhirntumor, wo die Stauungspapille verhältnismässig am frühesten und auch wohl in vielen Fällen sehr ausgesprochen auftritt, oder durch einen Tumor des Kleinhirnbrückenwinkels, der Chiasmagegend oder des Stirnhirns, war damit nicht entschieden, auch nicht, ob diese linksseitige starke Stauungspapille am Ende nur Folge eines linksseitigen, durch einen rechtsseitig sitzenden Tumor hervorgerufenen Hydrocephalus internus war.

Als Nachbarschaftssymtome imponierten einmal die Hypertonie der oberen und unteren Extemität rechts, ausgelöst entweder von einer Geschwulst der hinteren Schädelgrube, die auf Pons oder Medulla und damit auf die Pyramidenbahnen drückte, oder des Occipitallappens, die auf die Zentralwindungen reizend wirken musste, doch war weder Alexie, noch optische Aphasie, noch gekreuzte homonyme Hemianopsie nachzuweisen oder von einem Tumor des Stirnhirns links bzw. eventuell rechts, der komprimierend auf die Zentralwindungen links wirkte. Auch die angedeutete Facialsparese rechts wäre auf diese Weise irgendwie zu erklären. Die starke Bradyphasie beweist eine Reizung der dritten linken Stirnwindung.

Als Herdsymptom ist anzuführen die statische Ataxie. Sie kommt vorzüglich bei Kleinhirntumoren, gleichgültig ob in der Hemisphäre oder im Wurm, aber ebenso, wenn vielleicht auch nicht ganz so häufig, bei Stirnhirntumoren zur Erscheinung, denn durch die Stirnhirnbrückenbahnen sind je zur gekreuzten Kleinhirnhemisphäre enge Beziehungen geschaffen, und es dürfte nach neueren Anschauungen im Stirnhirn ein dem Kleinhirn übergeordnetes automatisches Gleichgewichtszentrum vorhanden sein.

Ferner fassten wir als Herdsymptome auf, wie schon vorhin erwähnt, die starke Demenz, die retrograde Amnesie, die Konfabulation (Patient schrieb, aufgefordert von seinem Krankheitsbeginn etwas zu erzählen, Erlebnisse aus dem Schützengraben, in dem er nie gewesen), die Merkfähigkeitsstörung, die wenigstens leicht angedeutete Desorientierung, Speziell Deroitte betont das häufige Vorkommen des Korsakoff'schen Symptomenkomplexes bei Stirnhirntumoren. Auch die ausgesprochene Rumpfmuskelschwäche — im Stirnhirn wird ja allgemein ein Nacken- und Rumpfmuskulaturzentrum angenommen — die bradyphatischen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Störungen, die vorhanden gewesene Witzelsucht — Lippmann führt aus, dass Witzelsucht sowohl bei Stirnhirn- als Balkentumoren beobachtet werden — schienen uns lokaldiagnostisch beweisend.

Dazu sprach das völlige Erhaltensein der Sensibilität, das Nichtvorhandensein einer Bewegungsataxie gegen Kleinhirnaffektion, die sicher Reizung der hinteren Zentralwindung gesetzt hätte. Wenn damit die Diagnose Stirnhirntumor feststand, so schwankten wir doch noch über die Hemisphärenlokalisation. Wohl war die Stauungspapille links ausgesprochener, wohl war Hypertonie der rechten Körperhälfte mit Patellarreflex rechts, mit, der Paralysis agitans ähnelnden Bewegungen, der rechten Hand vorhanden doch waren wir uns bewusst dass, worauf speziell Marburg hinwies, die Stauungspapille ein lokalisatorisches Moment von sehr zweifelhafter Bedeutung sei, und sie beinahe ebenso oft gekreuzt als gleichseitig vorkomme; ferner, dass schon oft gleichseitige Hypertonie beobachtet worden war, infolge Kompression der Zentralwindungen der kontralateralen Seite.

Unsere Diagnose lautete: Tumor des Stirnhirns wahrscheinlich links, mit starkem Ergriffensein des Balkens und Druck auf die linke Zentralwindung. — Da Wassermann im Blut und namentlich im Liquor stark positiv, glaubten wir ein Gumma annehmen zu müssen. Da ferner keinerlei motorische Reizerscheinungen mit nachfolgender Lähmung vorhanden waren, so war an sich mehr an ein infiltrierendes als an ein expansives Wachstum einer Geschwulst zu denken.

Wegen schneller Entwicklung bedrohlicher Hirndruckserscheinungen und rasch fortschreitender Verblödung, konnte der Erfolg spezifischer Behandlung nicht erst abgewartet werden. Vornahme einer palliativen Trepanation, die zugleich die Möglichkeit einer genauen Lokalisation und eventuellen Entfernung des Tumors gab, erschien notwendig. Ein etwa 7 cm langes, 6 cm breites Knochenstück wurde über dem linken Stirnhirn entfernt: Das Gehirn quoll stark vor, zeigte starke Spannung, kein Tumor wurde gefunden, auch verschiedentliche Punktionen des Gehirns, der Ventrikel, gaben keine weiteren Anhaltspunkte für den Sitz des Tumors, nur im hinteren Drittel der Trepanationsstelle fand sich eine Duratrübung, die wohl, um vorzugreifen, durch besonders starken Gegendruck des Knochens zu erklären war.

Patient scheint nach der Operation ziemlich wohl, trinkt etwas, spricht jedoch kein Wort. Puls schlecht. Am Tag nach der Operation schläft Patient dauernd, schluckt äusserst schwer, weshalb von jeglicher Nahrungszufuhr per os abgesehen wird, reagiert auf Anruf nicht mehr, Cheyne-Stokes'sches Atmen. Am 2. Tag nach der Operation: Pupillen starr, rechts weiter als links, Puls fliegend, völlige Benommenheit, äusserste Atemnot, Exitus letalis.

Obduktion ergab: Os frontale zeigt im Tuber frontale rechts eine 3 Markstück grosse, flächenhafte, gummöse Auftreibung. Die Dura ist über dem rechten

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stirnhirn nicht ablösbar. Aeusserlich zeigt sich nach gewaltsamer, teilweiser Ablösung vom Frontallappen rechts im vordersten Teil je des Gyrus frontalis superior und Gyrus frontalis medius schon durch die braungraue Farbe ein Tumor an (Fig. 1). Tractus und Bulbus olfacterios sind sehr plattgedrückt. Nach Härtung in Formalin wurden 4 Horizontal- und 1 Vertikalschnitt durch das Gehirn gelegt. Es ergab sich:

Der Tumor hat auf dem Vertikalschnitt das ganze rechte Stirnhirn ersetzt, hat die mediale Rinde des linken Stirnhirns zum Schwinden gebracht, und ist weit ins linke Stirnhirn eingedrungen. Die basalen Stirnhirnrindengebiete sind auf beiden Seiten atrophisch, bis auf eine 1 mm dicke Schicht zum Schrumpfen gebracht (Fig. 2).

1. Horizontalschnitt, den Truncus corporis callosi oben tangierend, am rechten vorderen Stirnpol eine stark walnussgrosse Tumorschnittfläche. Die Rinde fehlte in diesem Bezirke. Die Farbe war braun bis gelbgrau. Makroskopisch zeigten sich Bindegewebszüge, die den Tumor durchsetzten.

Der 2. Horizontalschnitt, alle Ventrikel treffend, ergab eine hühnereigrosse Schnittfläche des Tumors. Schon auf diesem Schnitt ist der mediale Teil des linken Stirnhirnes mitergriffen, in Form der Kompression der grauen Substanz des medialen Teils desselben. Der Truncus corporis callosi, das Caput nuclei caudati ist nach rückwärts verdrängt. Am auffallendsten ist die Totalkompression des Vorderhorns des rechten Seitenventrikels und die Teilkompression des Hinterhorns rechts, während sich links ausgesprochenster Hydrocephalus internus findet (Vorderhorn 1 cm, Hinterhorn $2^1/_2$ cm breit). Im Hinterhorn ausgiebige Blutungen, wohl von der Gehirnpunktion herrührend.

Auf dem dritten Horizontalschnitte zeigt der Tumor eine noch grössere Ausdehnung. Rechtes wie linkes Frontalhirn sind betroffen, rechts etwas ausgesprochener. Truncus corporis callosi stellt sich als sehr stark komprimiert dar.

Am grössten ist die Fläche des Tumors auf dem 4. Horizontalschnitt, nämlich $7^1/_2$ cm lang (bei $16^1/_2$ cm Hirnschnittlänge) und 6 cm breit, also eine Fläche von etwa 39 qcm. Kleinhirn und hinteres Tumorende nähern sich auf $1^1/_2$ cm. Der basale Teil der Frontallappen zeigt nur noch eine papierdünne Schicht Rinde. Auf Schnitt 3 und 4 sind deutlich regressive Vorgänge teilweise nachweisbar, kenntlich an der gelblichen Färbung. Der Tumor war ohne grosse Anstrengung auslösbar, auch von keiner ausgesprochenen Erweichungszone begrenzt, dagegen zeigten sich Kompression und Zerstörung sowohl des rechten wie linken Stirnhirns sehr deutlich. Kleine Blutungen fanden sich in der Nähe des Tumorrandes.

Ein Gliom war der Tumor daher nicht, denn weder infiltrierendes Wachstum noch die damit zusammenhängende schwere Auslösbarkeit war zu konstatieren. Von Tuberkel konnte trotz vorhandener Käsemassen, der fehlenden Erweichungs- und Entzündungsvorgänge wegen, auch wegen der enormen Grösse des Tumors nicht die Rede sein. Wir schwankten dem äusseren Ansehen nach zwischen Gumma und Sarkom. Für Gumma sprach der positiv gewesene Wassermann, die Auftreibung des rechten Stirnhirnknochens, die unregelmässig angeordneten Degenerationsherde, gegen Gumma wiederum die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Grösse, ferner die Tatsache, dass käsige Degenerationen auch bei Hirnsarkomen vorkommen und zwar in derselben Unregelmässigkeit wie beim Gumma.

Die mikroskopische Untersuchung ergab: Sarcoma psammosum. Es handelt sich demnach in unserem Falle um ein 176 ccm grosses Sarkom, das seinen Ausgang von den Hirnhäuten über dem rechten Stirnhirn nahm, im weiteren Wachstumsverlauf Balken, Corpus nuclei caudati, Pars anterior der Capsula interna, den Seitenventrikel der rechten Hemisphäre komprimierte. verdrängte bzw. zerstörte, zugleich aber sehr weit ins linke Stirnhirn eingedrungen war.

Vergleichen wir Tumorerscheinungen, Diagnose und Befund, so bestätigt sich:

1. Bei bestehender Lues braucht ein vorhandener Tumor nicht notwendig ein Gumma zu sein, Hirntumor und Lues können unabhängig von einander bestehen. Positiver Wassermann im Blute kann bei Hirntumoren nie zu einer lokalen, sondern höchstens zu einer konstitutionellen Diagnose herangezogen werden. Hieronymus warnt vor dem „verhängnisvollen Irrtum", der entstehen könne, wenn auf Grund eines positiven Wassermann im Blutserum die Diagnose Gumma gestellt werde, dagegen beweise die positive Liquorreaktion unbedingt eine luetische bzw. eine metaluetische Gehirnaffektion. Bei uns war trotz positiver Liquorreaktion der vorhandene Tumor kein Gumma, dieser Fall wird von Hieronymus als selten bezeichnet.

2. Stirnhirntumoren können eine erstaunliche Grösse erreichen, ohne wesentliche Symptome hervorzurufen. Nachbarschafts- bzw. Fernsymptome treten eventuell sehr spät auf.

3. Als Frühsymptome bei Stirnhirntumoren imponieren in unserem Falle psychische Veränderungen, die Witzelsucht, die auffallende moralische Veränderung. Inwieweit hier schon Balkenreizungen in Betracht kamen, können wir nicht entscheiden.

4. Tumor- und gleichzeitige Hydrocephalus internus-Symptome machen eine Lokaldiagnose in manchen Fällen unmöglich. Dass eine Reihe von Erscheinungen bei unserem Patienten nicht direkt Tumorwirkung, sondern Hydrocephalus internus-Druck waren, ist sicher. Die Hypertonie der rechten Seite, ja wahrscheinlich auch die ausgesprochenere Stauungspapille links, waren Folge des linksseitigen Hydrocephalus internus. Ob der fortgeschrittenere Papillenbefund auf einem sehr frühzeitigen, grossen Hydrocephalus internus beruhte, oder ob der Druck des Tumors auf den Sehnerven so stark war, dass eine Einpressung von Liquor in die Optikusscheiden nicht möglich war, während links der Hydrozephalus dies zuliess, bleibt unentschieden. Jedenfalls beweist unser Fall, dass vorhandene Stauungspapille als lokalisatorisches Moment mit grösster Vorsicht zu gebrauchen ist.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

5. Statische Ataxie, die mit Rumpfmuskelschwäche, Witzelsucht, sehr früh auftretenden Störungen und ohne zunächst sehr ausgesprochene Allgemeinsymptome, wie Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Nackenstarre zu verursachen, einhergeht, ist eine frontale Ataxie.

6. Die für Stirnhirntumoren so oft angegebene Perkussionsempfindlichkeit muss, wenn sie fehlt, nicht für einen Tumor von anderer Lokalisation, z. B. Kleinhirntumor, sprechen. In unserem Falle fehlte Perkussionsempfindlichkeit bei grösstem Stirnhirntumor.

7. Die Röntgenaufnahme lässt, selbst bei so grossen Hirntumoren im Stich.

8. Veränderung des Perkussionsschalls braucht bei grössten Hirntumoren nicht vorhanden zu sein.

9. Auch unser Fall bestätigt, dass, worauf schon Oppenheim hingewiesen hat, Patienten mit Stirnhirntumoren eventuell die Eigentümlichkeit besitzen, nach der Seite des Tumorsizes zu schwanken, zu fallen oder zu gehen.

Interessant ist vielleicht noch, dass v. Malaisé einen Hirntumor mit ataktischem Gang, psychischen Störungen, Apraxie beschreibt, in dem er die Diagnose auf Stirntumor stellte. Es handelte sich jedoch um einen Kleinhirntumor mit Hydrocephalus internus.

Ferner, dass Mills einen Fall veröffentlicht, in dem sich ähnliche Erscheinungen wie bei uns fanden: Spastische Hemiparese rechts mit Hypalgesie, unsicherer Gang, ungeschulte Bewegungen im Arm, dazu leicht aphatische Störungen, tonlose Sprache — neben Allgemeinsymptomen — und auch die Diagnose: Tumor des linken Stirnhirns stellte. Die Diagnose war richtig.

Epikritisch ist zu der, in einer auswärtigen Klinik gestellten, Diagnose: Kleinhirntumor links, und dem Befund der Obduktion: Tumor des rechten Stirnhirns gegen das linksseitige wachsend, zu bemerken, dass diese scheinbar weit divergierenden Dinge sich erklären lassen, und zwar durch die Möglichkeit, dass bei Stirnhirntumoren die kontralaterale Kleinhirnseite gegen den Knochen gepresst wird, wodurch dann Erscheinungen einer Kleinhirnaffektion entstehen.

Wenn wir in unserem Falle zur Operation rieten — Bonhoeffer zeigt, dass die Grosshirntumoren die schlechteste Aussicht auf Dauererfolg haben, Eichelberg berechnet sogar nur 5 pCt. als einem Eingriff zugänglich — so geschah das nur, um dem Patienten Erleichterung zu schaffen. Im vorliegenden Falle war auch klinisch die Hoffnung berechtigt, durch palliative Trepanation und folgende Druckentlastung einen Aufschub der Verblödung solange zu erreichen, bis die spezi-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

fische Therapie gegen das vermutete Gumma hätte wirksam werden können.

Wir glauben, dass, wenn Patient nicht in zu desolatem Zustande sich befindet, Trepanation mit eventueller Freilegung des affizierten Hirnteiles, wenn überhaupt Operation in Frage kommt, vorgenommen werden soll.

Erklärung der Abbildungen (Tafel X).

Figur 1. Ansicht des Stirnhirns von vorn.
Figur 2. Vertikalschnitt durch das Stirnhirn.
Figur 3—6. Horizontalschnitte in verschiedenen Höhen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

XI.

Aus der Königl. psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Königsberg i. Pr. (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Meyer).

Klinische Beobachtungen an Schussverletzungen peripherischer Nerven.

Von

Dr. **Frieda Reichmann,**
Assistentin der Klinik.

(Hierzu Tafel XI und 11 Textfiguren.)

Eine grosse Zahl von Mitteilungen aus dem Gebiete der Kriegsverletzungen des peripherischen Nervensystems ist in dem nun verflossenen Kriegsjahr von berufenen Beobachtern veröffentlicht worden[1]). Dennoch möchte ich, in Ergänzung meiner früheren Mitteilung, über weitere in der hiesigen Klinik gesammelte Erfahrungen an den Nervenschussverletzten berichten aus gleichen Erwägungen heraus, wie Nonne sie kürzlich geltend machte: „Von jedem, der ein grösseres Kriegsnervenmaterial zu beobachten und zu behandeln jetzt Gelegenheit hat, wird mehr oder weniger erwartet, dass er seine Erfahrungen mitteilt; aus den Gesamtergebnissen wird sich später dann ein getreues Bild des Tatsächlichen ergeben." Später — denn die Gegenwart mit ihren auf raschen Heilerfolg gerichteten ärztlichen Massenforderungen ist einer theoretischen Wertung der Beobachtungen nicht günstig; sie gestattet aber ein Registrieren der Einzelerfahrungen und der zahlreichen neuen Problemstellungen, die aus diesen erwachsen. Ihre Lösung muss nach dem Kriege in Angriff genommen werden.

Ich konnte in der hiesigen Klinik und Poliklinik und in mehreren Lazaretten in der Zeit vom 1. September 1914 bis 1. Juli 1915 320 Fälle von Schussverletzungen peripherischer Nerven untersuchen, und zwar 237 organische Lähmungen an der oberen, 47 an der unteren Extremität, 27 hierher gehörige Fälle mit ganz geringen organischen und

1) Ausführliche Literaturberichte finden sich bei Bernhardt und Nonne, für die ältere Literatur in den Lehrbüchern von Oppenheim und von Bernhardt, ferner bei Oberndoerffer und Coste.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vorwiegend psychogenen Störungen; ferner 5 Trigeminus- und 2 Fazialislähmungen und 1 Accessoriusparese.

Unter den 237 Armschüssen befinden sich im einzelnen 11 Verletzungen des Plexus cervicalis sup., 29 Verletzungen des Plexus brachialis. Unter den einzelnen Armnerven waren 57mal der Medianus, 51mal der N. ulnaris, 37mal der Radialis isoliert betroffen, 4mal der isolierte N. axillaris. Kombiniert waren getroffen 5mal bei Schussrichtung unterhalb des Plexus: Medianus, Ulnaris und Radialis, 23mal Medianus und Ulnaris, 11mal Medianus und Radialis, 1mal Musculocutaneus, Medianus und Ulnaris, 1mal Musculocutaneus und Radialis, schliesslich einmal allein der Musculocutaneus kombiniert mit einer leichten sensibeln Axillarisstörung.

Unter den Beinschüssen ist 5mal der Plexus lumbosacralis, 1mal der N. femoralis, 1mal der N. pudendus isoliert betroffen. 10mal war der N. ischiadicus, 21mal der N. peroneus verletzt. In 8 Fällen besteht eine Lähmung des Peroneus und Tibialis, 1mal eine isolierte Tibialisparese.

Ueber das Verhältnis der Schussverletzungen des peripherischen Nervensystems zu den übrigen Nervenverletzungen, sowie zu dem der Verwundungen überhaupt, habe ich keine Erfahrungen.

Denk setzte sie im russisch-türkischen Kriege mit 3,2, Mühsam mit 3,4 pCt. aller Verwundungen an. Lewandowski nimmt nach seinen Erfahrungen im zeitigen Kriege eine Beteiligungsziffer von 1,5 pCt. an, und Nonne gibt an, dass $^3/_4$ aller von ihm beobachteten Kriegsnervenläsionen auf die peripherischen Nerven zu beziehen sind.

Danach wäre die Beteiligungsziffer des peripherischen Nervensystems im modernen Kriege eine ausserordentlich hohe. Einige Autoren machen dafür die grosse Durchschlagskraft der modernen Geschosse verantwortlich, der gegenüber die früher vielfach betonte und auch jetzt noch zuweilen beobachtete Ausweichfähigkeit der Nervenstämme wenig in Betracht komme. Von anderen wird die aufmerksamere und geschultere neurologische Diagnostik als Ursache für die wachsende Zahl der beobachteten Schusslähmungen angegeben. Neue experimentelle Untersuchungen mit älteren und neueren Geschossen müssen zur Entscheidung dieser Frage herangezogen werden.

Was das Zahlenverhältnis der einzelnen Lähmungen zueinander betrifft, so warnt Nonne mit Recht davor, viel Gewicht auf diesbezügliche Einzelmitteilungen zu legen, welche ein von Zufälligkeiten des jeweiligen Beobachtungsmaterials gefärbtes Bild ergeben.

So ist beispielsweise nach meinen Fällen unter den Nerven der oberen Extremität der Medianus am meisten betroffen; erst an dritter Stelle steht der Radialis, welcher nach den übereinstimmenden Angaben aller anderen Autoren wie in Friedenszeiten, so auch jetzt, am häufigsten betroffen ist.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ich führe diese Differenz darauf zurück, dass sich jene Angaben teilweise auf ein frischeres und aus chirurgischen Lazaretten stammendes Material beziehen, bei denen die Zahl der indirekten Nervenläsionen durch Frakturen usw. gegenüber den direkten Schusslähmungen eine grössere ist als bei dem chirurgisch geheilten älteren Material, das einer Nervenpoliklinik konsultativ überwiesen wird. Denn gerade die Lähmung des N. radialis ist ja wegen seines spiraligen und hier nicht von Muskeln geschützten Verlaufes um den Humerus — das betonen auch Gerulanos, Küttner, Spielmeyer, Bernhardt u. a. — besonders häufig Folge sekundärer Schädigungen durch Druck, Frakturen usw., wie schon die verhältnismässig grosse Zahl der in Friedenszeiten beobachteten Radialislähmungen beweist.

Als zweites Moment fällt bei Betrachtung der Beteiligungsziffern der Schusslähmungen das vorwiegende Betroffensein der Nervenstämme der oberen gegenüber denen der unteren Extremität auf.

Mögen auch hier äussere Zufälligkeiten (grössere Schwierigkeit der ambulanten Ueberweisung von Beinschüssen usw.) verstärkend mitwirken, so bleibt doch auch in dem nur klinischen Teil unseres Materials eine Differenz in der Zahl der Arm- und Beinlähmungen bestehen, welche mit anderen Angaben übereinstimmt (Gerulanos, Oekonomakis, Spielmeyer u. a.).

Die bessere Ausweichungsmöglichkeit der Nervenstämme der unteren Extremität als die des in engerem Raume liegenden Plexus brachialis und seiner Aeste ist als Grund dafür angegeben worden (Gerulanos, Holz u. a.); ferner die grössere Exponiertheit der oberen Extremität.

Was die von Gerulanos, Sänger u. a. gemachte Angabe über die überwiegende Beteiligung der linken oberen Extremität betrifft, so fand ich dieselbe an unserem Material nicht bestätigt. Ich zählte 122 Verletzungen am linken, 115 am rechten Arm.

Interessant und gegenüber den peripherischen Lähmungen der Friedenszeit hervorhebenswert ist die ausserordentlich grosse Mannigfaltigkeit in der Auswahl der betroffenen Nerven und darüber hinaus ihrer einzelnen Funktionen, selbst bei scheinbar gleicher Lokalisation der Verletzung. (Sänger hat die verschiedene Beteiligung der einzelnen Aeste in charakteristischer Weise bildlich dargestellt.) Als Ursache für das elektive Betroffensein bestimmter und jedesmal anderer Nerven ist wohl die Exaktheit des Schusstraumas anzusehen, oder, wie Oekonomakis sagt, der Umstand, dass „das Einschlagen des Geschosses vom Zufall“ abhängt. Auch Huismans will die Verschiedenheit der Art und Entfernung der einwirkenden Geschosse für die Mannigfaltigkeit der Störungen bei scheinbar gleicher Schussrichtung verantwortlich machen. Sicherlich mit Recht. Klinische Untersuchungen in dieser Richtung versprechen jedoch keinen Erfolg, weil der Schuss-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verletzte nur in den wenigsten Fällen über Geschossgattung und -Entfernung zuverlässige Auskunft zu geben vermag.

Besonders deutlich tritt die elektive Wirksamkeit des Schusstraumas unter den eng beisammen liegenden Nervensträngen des Plexus hervor, wo ein Nerv getroffen, ein benachbarter verschont, oder ein Ast direkt, ein anderer sekundär geschädigt sein kann.

Unter unseren Armplexusschüssen finden sich 5 totale Plexuslähmungen, 5mal sind die langen Armnerven gleichmässig, 2mal die beiden hinteren, Radialis und Musculocutaneus stärker, die beiden vorderen schwächer, 2mal diese mehr und jene geringer geschädigt. In 2 Fällen ist der N. axillaris mit Medianus und Ulnaris, 1mal mit Medianus und Musculocutaneus, 2mal mit Muskulokutaneus und Radialis betroffen. In 4 Fällen betrifft die Lähmung Medianus, Ulnaris und Radialis in gleicher Weise, in einem Radialis, Musculocutaneus und Medianus, 1mal Ulnaris und Radialis. Kombinierte Musculocutaneus- und Radialislähmungen kamen ausser den oben genannten Fällen noch 5mal vor, davon 2mal zusammen mit Axillarisparesen, 1mal mit einer leichten Lähmung des Medianus, 1mal mit einer solchen des Thoracicus longus.

Auffallend selten wurden die nach den Friedenserfahrungen als charakteristische Typen bezeichneten Formen von Plexusverletzungen, die Erb'sche (3mal) und die Klumpke'sche (2mal) Lähmung angetroffen, letztere 1 mal in Kombination mit okulopupillären Symptomen.

Als Beispiel für die eigenartigen Krankheitsbilder, welche durch die elektive Wirkung des Schusstraumas hervorgerufen werden können, möge der folgende in unserer Poliklinik beobachtete Fall angeführt sein.

1. M.W. Reservist, 22 Jahre. Früher stets gesund. Am 23. September Schussverletzung durch Infanteriegeschoss. Einschuss am unteren Rande des Deltoideus rechts. Durchschuss am oberen medialen Rande des Deltoideus, dann an der rechten Halsseite am vorderen Rande des Cucullaris zweifingerbreit über dem Schlüsselbein. Ausschuss an der linken Halsseite am hinteren Rande des Sternocleidomastoideus, etwa in dessen Mitte.

Zunächst Bewusstlosigkeit, dann 4 Tage dauernde schwere Benommenheit mit starken Schmerzen im Hals und in beiden Schultern. Die Sprache fehlte vollständig; in der rechten Schulter keine Bewegungsstörungen, hingegen bemerkte Pat. nach 8 Tagen eine Schwäche in der linken Schulter sowie Gefühllosigkeit und Taubheitsgefühl in den unteren Partien der linken Wange und den angrenzenden Teilen des Halses und der unteren Ohrmuschel. Seit Ende April könne er wieder sprechen, wenn auch heiser und unter Anstrengung; ferner bestehen seit der Verletzung Hustenreiz und Schluckbeschwerden.

Die objektive Untersuchung am 20. 6. 15 ergibt:

Motilität und Sensibilität in der rechten Schulter, dem rechten Oberarm und den rechtsseitigen Halspartien völlig intakt. Die linke Schulter hängt etwas herab, das linke Schulterblatt ist stärker an den Brustkorb angepresst als das rechte. Die oberen Partien des Cucullaris erscheinen links schlaffer

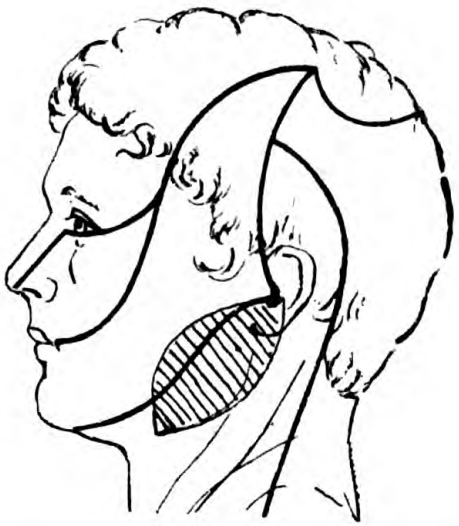
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

als rechts, was besonders bei hochgezogener Schulter auffällt. Hebung der Schulter links wesentlich schwächer als rechts. Adduktion des Schulterblattes nach der Mittellinie hin mit guter Kraft, l. = r.

Die Drehung des Kopfes geschieht ebenfalls beiderseits mit gleicher Kraft; der Sternocleidomastoideus spannt sich in normaler Weise an.

Das Kehlkopfinnere zeigt keinerlei Spuren einer ausgeheilten Verletzung; es besteht aber das typische Bild einer doppelseitigen — rechts stärker als links ausgeprägten — Recurrenslähmung, welche zweifellos auf den Querschuss zurückzuführen ist. Eine Sensibilitätsprüfung lässt sich wegen zu starker Würgreflexe nicht ausführen. (Prof. Kafemann.)

Figur 1.



Im Gebiet des N. auricularis magnus besteht Aufhebung für Schmerz, Herabsetzung für Berührung und verlangsamte Leitung für das erhaltene Temperaturempfinden (cf. Abbildung).

Die faradische und galvanische Erregbarkeit des linken N. accessorius ist intakt. Im oberen Teil des linken M. cucullaris besteht eine gegen rechts herabgesetzte faradische und galvanische Erregbarkeit, bei galvanischer Erregung träge, wurmförmige Zuckung, keine Umkehr der Zuckungsformel. Im M. sternocleidomastoideus besteht eine ausgesprochene galvanische Uebererregbarkeit, sonst ist er intakt.

Es besteht demnach als Folge des Durchschusses durch die mittlere Halspartie eine Verletzung des N. accessorius (partielle Cucullaris-Parese, elektrische Störungen im Sternocleidomastoideus), ferner eine Läsion des linken N. auricularis magnus und eine beiderseitige Recurrenslähmung.

Zur Zahlenkasuistik der Schusslähmungen der unteren Extremität verdient das auffallend häufige Betroffensein des N. peroneus

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hervorgehoben zu werden, das viele Beobachter betonen. Oppenheim und Nonne haben alllerdings oft Fälle von isolierter Tibialis-Parese gesehen (die ich nur einmal beobachten konnte), und nehmen an, dass gegenüber den ausgeprägteren Folgeerscheinungen der Peroneusläsion eine leichtere Tibiaslisparese leicht übersehen werden kann. Oppenheim sah z. B. Fälle von typischen Peroneuslähmungen, bei welchen das Mitbetroffensein des Tibialis nur durch Störungen der elektrischen Erregbarkeit in der Sohlenmuskulatur, Nonne solche, bei welchen es nur aus Schmerzen in der Sohle und fehlendem Achillesphänomen diagnostiziert wurde. Auch Rothmann, Kramer und Schuster halten neuerdings den Tibialis für ebenso häufig betroffen wie den Peroneus. Unter unseren Fällen bleibt jedoch die relative Beteiligungsziffer der Peroneuslähmungen eine auffallend grosse (unter 47 Beinschüssen zählte ich allein 21 Peroneuslähmungen); und zwar sind nicht nur die direkten Schusslähmungen des Peroneus selbst, welche wie die des N. radialis leicht zu erklären sind (wir sahen deren 11), relativ häufig, sondern auch solche von isolierten Ausfallserscheinungen im Peronealgebiet nach Schussverletzungen des Ischiadicusstammes, (wie wir sie 9mal beobachten konnten) und wie sie von Denk, Oekonomakis, Oppenheim, Bernhardt, Goldammer u. a. beschrieben wurden, oder sogar solche nach Verletzungen des Plexus lumbosacralis. (Einen solchen Fall habe ich schon früher kurz beschrieben.)

Die starke Empfindlichkeit des Peroneus zeigt sich ja auch bei Allgemeinerkrankungen des peripherischen Nervensystems, z. B. der Polyneuritis; und selbst bei cerebralen Erkrankungen sind isolierte Peroneuslähmungen beschrieben worden (vergl. die Lehrbücher von Oppenheim und Bernhardt).

Tierexperimentelle Nachweise für die relativ geringe Widerstandskraft des Peroneus bei zentral oder peripherisch angreifenden Schädlichkeiten sind von Gerhardt erbracht worden. Ferner wies Hofmann nach, dass der zum Versorgungsgebiet des Peroneus führende gesamte nervöse Endapparat schlechter ernährt wird, als die übrigen Nervenstämme der unteren Extremität. Von anderer Seite wird angeführt, dass die Fasern für den Peroneus schon hoch oben im Ischiadicusstamme zusammenliegen und sich schon hier zu einem gesonderten Nerven gruppieren, wie dies der Stoffelschen Anschauung über die Topographie der peripherischen Nerven überhaupt entspricht.

Von unseren übrigen Beinnervenlähmungen entfallen noch 4 auf den Plexus lumbosacralis, 10 auf den Ischiadicus mit allen oder einem Teil seiner Aeste, 8 auf Peroneus und Tibialis bei Verletzung des Ischiadicus und einer auf den N. femoralis.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Unter den unteren Plexusschüssen wurde einmal als einzige Folge eines Gewehrschusses, der durch das obere Drittel des linken Oberschenkels am Damm vorbeistreifend zum rechten Glutaeus maximus ging, heftige Neuralgie des N. pudendus beobachtet (deren Heilung mit 2 epiduralen Novokaïninjektionen prompt gelang), ein anderes Mal eine sensible Lähmung des Ileo-hypogastricus und beider Aeste des Genito-femoralis links. Der Schuss ging hier durch die Mitte der rechten Gesässmuskulatur zur Mitte der linken Leistengegend.

Die beiden anderen Fälle von Schusslähmungen des Plexus boten keine Besonderheiten.

Ueber die Aetiologie der peripherischen Schusslähmungen bestehen jetzt, soweit ich sehe, bei den verschiedenen Autoren im wesentlichen gleiche Anschauungen. Wir kennen indirekte und direkte Schussverletzungen peripherischer Nerven; an indirekten Schusslähmungen werden beobachtet Knochenfrakturen mit Drucklähmung durch frische Splitter oder durch Knochenneubildung bei der Heilung, Drucklähmung durch Anlegung von Staubinden oder festen Verbänden, Aneurysmen, Blutungen und Gewebszerreissungen in der Umgebung des Nerven. Auch andere Gefässverletzungen, wie Hämatome, Thrombosen usw. können zu Lähmungserscheinungen in den benachbarten Nerven führen. Gerulanos sah z. B. unter 31 Plexusschüssen 11 mal Komplikationen mit Gefässverletzungen.

Diese indirekten Nervenverletzungen sind wesentlich seltener als die direkten Schusslähmungen. Unter den direkten Schussfolgen können wir 2 Gruppen unterscheiden: die weniger häufigen, in welchen eine totale oder partielle Durchschiessung der Nerven stattfindet (sie sind freilich immerhin nicht so selten, als man bei Beginn des Krieges anzunehmen geneigt war — Cassirer, Nonne, Redlich —), und die anderen, in welchen der Nerv nur gestreift war (kleine Blutungen oder seröse Durchtränkung der Nervenscheide) oder „erschüttert" wurde.

Die Funktionsstörung nach Erschütterung, „Konkussion" (Karbaum, Bardenheuer, Oekonomakis, Nonne, Bernhardt, Hezel) ist in ihrer Entstehungsweise analog der Commotio cerebri oder medullae spinalis als eine einfache Shockwirkung des in der Nachbarschaft auf- oder durchschlagenden Geschosses aufzufassen. Hier wie dort — im peripherischen wie im zentralen Nervensystem — besteht die Möglichkeit einer spontanen Regeneration; d. h. es handelt sich in diesen Fällen um eine vorübergehende Funktionsstörung, deren Ausgleich jedoch in der grösseren Zahl von Fällen durch die sekundäre Ausbildung komprimierenden Narbengewebes in der Umgebung des Nerven gehindert wird (Spielmeyer). Dieses Narbengewebe gelangt an Stelle des zer-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

störten Gewebes in der Umgebung des Nerven durch Bindegewebswucherung zur Ausbildung, besonders wenn infektiöse Verletzungen zur Gewebsneubildung reizen; auch bildet es sich in der Nervenscheide selbst unter dem Reiz kleiner Blutungen, seröser Ergüsse oder direkter Verletzungen aus (Bernhardt, Gerulanos u. a.).

Nur so können wir — wie ich schon an anderer Stelle ausführen durfte — den bei Operationen erhobenen Befund von in ihrer Kontinuität erhaltenen, völlig intakten Nerven erklären, die nur von exogenem komprimierendem Narbengewebe umwachsen sind; nach ihrer operativen Lösung beginnt zuweilen schon in wenigen Tagen, selbst in Stunden (ich sah drei solche Fälle), Wiederherstellung der Leitungsfähigkeit.

Neuerdings sind übrigens auch nach echten Kontinuitätstrennungen auffallend schnelle Heilungen festgestellt worden. Solche Beobachtungen sind auch theoretisch als ausserordentlich bedeutsam hingestellt worden; mit Recht, weil sie zum Umbau der Ranvierschen monogenetischen nervösen Regenerationstheorie im Sinne einer autogenen Beteiligung des peripherischen Nervenstumpfes verwertet werden. (Cassirer, Bethe, Neumann, Thiemann, Redlich.)

Dass die Narbenbildung als solche zum lähmungauslösenden Moment werden kann, erscheint durch die nach Neurolysen beobachteten Schnellerfolge bewiesen. — Dass die Shockwirkung in vielen solcher Fälle der primäre ätiologische Faktor ist, beweist der Umstand, dass die Lähmungserscheinungen sofort nach dem Schuss auftreten, wo von einer Folge der Narbenbildung noch nicht die Rede sein kann. Diese Auffassung wird auch durch eine oft eruierte Angabe der Patienten gestützt, derzufolge sie direkt nach der Verletzung eine starke Erschütterung und ein Gefühl des Abgestorbenseins in der ganzen betroffenen Extremität empfanden, „als sei der Arm ganz weg"; später lassen diese subjektiven Lähmungsgefühle angeblich an Intensität und Extensität erheblich nach, um erst nach längerer Zeit durch lokalisiertere Ausfallserscheinungen ersetzt zu werden.

Häufig kommen Kombinationen von Nervenverletzungen verschiedener Aetiologie zur Beobachtung, deren Deutung bei einmaliger Untersuchung unmöglich sein kann, wie z. B. der folgende Fall:

2. K. R. Unteroffizier, 32 Jahre. 7. November Gewehrschuss quer durch das linke untere Drittel des Oberarms. Unterarm und Hand fielen sofort schlaff herab. Hand und Finger konnten angeblich nicht gestreckt werden. Gefühl und Beugefähigkeit der Finger seien erhalten gewesen.

Am 8. Nov. wird in einem Lazarett ein Splitterbruch des Humerus ungefähr 10 cm über dem völlig unverletzten Ellenbogengelenk festgestellt. Am 3. Dez. wird der Arm in Narkose gestreckt und im Streckschienenverband

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fixiert. Kurze Zeit nach Anlegung der Schiene — wie lange nachher, vermag Patient nicht zu sagen — fiel ihm auf, dass er den 2. und 3. Finger nicht mehr gut beugen konnte, und dass Gefühllosigkeit uud Taubheitsgefühl in den Fingerspitzen auftrat. Diese Störungen verschlimmerten sich allmählich.

Am 16. Jan. Entfernung der Schiene. Reaktionslose Einschussnarbe, offene secernierende Auschusswunde.

21. Jan. Untersuchung in der hiesigen Poliklinik:

Beugekontraktur im Ellenbogengelenk. Oberarm oberhalb des Gelenks spindelförmig verdickt. Unterarm und Hand sehr stark ödematös; Hyperhidrosis und Temperaturerhöhung an der linken Hand.

Die Hand hängt volar- und ulnarwärts-flektiert herab, der Daumen ist gestreckt und dem Zeigefinger genähert nach vorn gesunken. Die Finger stehen in den Grundphalangen leicht gebeugt, der 4. und 5. auch in den anderen Gelenken und mehr als der 2. und 3., welche in den übrigen Gelenken gestreckt stehen.

Es bestehen — abgesehen von der mechanisch behinderten Beweglichkeit des Ellenbogengelenks — folgende Motilitätsstörungen: sehr schwache Pronation und Supination (z. T. mechanisch bedingt; denn auch passiv nicht intakt). Dorsalflexion der Hand, Streckungen der Finger in den Metakarpo-Phalangealgelenken und alle Bewegungen im Daumen mit Ausnahme der Adduktion fehlen. Aktive Beugung im Handgelenk mit herabgesetzter Kraft und Exkursion. Beugung der Finger in den ersten Interphalangealgelenken sehr schwach, Beugung der Nagelglieder im Zeigefinger 0, im dritten schwach, im 4. und 5. Finger aufgehoben.

Herabsetzung für alle sensiblen Qualitäten in den vom Radialis, Hyperalgesie und Hyperästhesie in den vom Medianus versorgten Partien der Hand und der Finger.

Einwandfreie elektrische Untersuchung der Wunde und der starken Oedeme wegen nicht möglich.

Diagnose: Radialis- und Medianus-Paralyse.

Therapie: Zunächst konservativ. Wundheilung abwarten.

Am 15. Febr. wurde Pat. der Klinik zur Weiterbeobachtung überwiesen. Bei der Aufnahme gibt er an, die Hand schon etwas besser beugen zu können, auch sei in sämtlichen Fingergelenken eine leichte Beugung möglich.

Die Kontraktur im Ellenbogengelenk ist auf medico-mechanischem Wege beseitigt.

Während der hiesigen Behandlung weitere Besserung aller motorischen Ausfallsymptome von seiten des Medianus.

Am 29. 3. ist die Beweglichkeit aller vom Medianus versorgten Muskeln mit Ausnahme einer mässigen Exkursionsbeeinträchtigung in den von ihm versorgten Fingerbeugern wieder hergestellt; — die Radialisparalyse besteht unvermindert fort.

Sensibilitätsstörung unverändert. Wunde geheilt.

Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Die elektrische Untersuchung bei der Entlassung gab folgenden Befund: Faradische und galvanische Erregbarkeit des N. radialis aufgehoben, im Medianus herabgesetzt, im Ulnaris intakt. Die langen Hand- und Fingerstrecker sind faradisch unerregbar, galvanisch: träge wurmförmige lokale Zuckung ohne funktionellen Effekt. An. > Kat. Hand- und Fingerbeuger, sowie kleine Handmuskeln mit Einschluss der Daumenballenmuskulatur galvanisch und faradisch gut erregbar.

Pat. wurde zur operativen Behandlung der Radialislähmung in ein Heimatlazarett überwiesen.

Es handelt sich hier um eine Radialislähmung infolge Verletzung des Nerven an der Umschlagstelle durch die Humerusfraktur, kombiniert mit einer Drucklähmung des Medianus durch den festen Verband. Für letztere Annahme, die wir bei der poliklinischen Erstuntersuchung noch nicht ins Auge fassten, spricht die allmählich auftretende Beeinträchtigung der Hand- und Fingerbeugung nach der Verbandanlegung, deren vorheriges Fehlen und baldige Wiederherstellung nach Lösung des Verbandes.

Auch andere aetiologische Schlüsse lassen sich aus den subjektiven Angaben, welche intelligentere Patienten über die Entstehung ihrer Lähmungserscheinungen zu machen vermögen, ziehen. So lässt z. B. die häufig beobachtete langsam, allmählich zunehmende, dann langsam und spontan sich restituierende Lähmung eine Blutung als ätiologischen Faktor vermuten, die sich zuerst organisierte, dann resorbierte. Solche Fälle sind garnicht selten, wenn sie der Neurologe hinter der Front auch relativ weniger zu sehen bekommt, als der Arzt im Kriegs- und Etappenlazarett.

Der Vollständigkeit halber erwähne ich noch die ischämischen Lähmungen, welche in weniger ausgeprägten und in kombinierten Fällen Gelegenheit zur Verwechslung mit neurogenen Paralysen geben können (Mendel, Lewandowski, Kron, Nonne).

Die Symptomatologie der Schusslähmungen hat uns gegen die Erfahrungen aus Friedenszeiten — auch abgesehen von den vorhin erwähnten kasuistischen Besonderheiten — mancherlei Ueberraschungen gebracht, sowohl bezüglich der motorischen und sensiblen Ausfallserscheinungen, als der trophischen und elektrischen Störungen.

Diese Abweichungen habe ich zunächst gegenüber einer immerhin vorhandenen Anzahl „typischer Fälle“ für mehr zufällig begründet gehalten und darum in einer früheren Arbeit die Anschauung ausgesprochen, dass „die motorischen und sensiblen Erscheinungen gegen die aus Friedenszeiten bekannten Störungen keine wesentlichen Besonderheiten“ bieten. Erst das jetzt zur Verfügung stehende grössere Material

Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

gestattet eine gewisse Gesetzmässigkeit im Auftreten einiger vom Friedenstypus abweichender Symptome festzustellen.

Bei Beurteilung des durch Schusslähmung bedingten Symptomenkomplexes darf niemals unberücksichtigt bleiben, dass reine organisch bedingte Krankheitsbilder sehr selten, Ueberdeckungen durch psychogene Komponenten ausserordentlich häufig sind. Auf diese funktionellen Miterkrankungen bei Kriegstraumen — in Friedenszeiten als traumatische Neurosen bekannt — ist seit Beginn des Krieges schon vielfach hingewiesen worden (Oppenheim, Lewandowski, Nonne u. a.). Mit der längeren Dauer des Krieges sind unsere Erfahrungen über psychogene Symptome bei organisch bedingtem Grundleiden noch grösser geworden; Lewandowski und Rothmann gehen sogar so weit, keinen Schussverletzten frei von funktionellen Störungen zu glauben. Wenn sich diese Auffassung auch für unser Material als zu weitgehend erweist, wenn wir auch Fälle sahen, die vollkommen frei von psychogenen Störungen waren, so ist doch der Prozentsatz der funktionellen Miterkrankungen wie bei Verletzungen überhaupt, so auch unter unseren Schussverletzungen des peripherischen Nervensystems ein ausserordentlich grosser.

Bei der Differentialdiagnose dieser hysterischen gegen organische Ausfallserscheinungen fällt erschwerend ins Gewicht, dass die sekundäre Kriegsneurose, wie Nonne betont, „vorwiegend unter dem Bilde der monosymptomatischen lokalen Hysterie“ und häufig ohne allgemeine hysterische Stigmata auftritt. Nonne hat deshalb zuweilen erst mit Hilfe der Narkose zu differentialdiagnostisch sicheren Resultaten gelangen können.

Am häufigsten sind hysterische Gefühlsstörungen, sei es in Form von psychogen gesteigerten Schmerzen oder von echt hysterischen — gliedweise abgegrenzten — Sensibilitätsstörungen, welche die Auffindung der durch die Verletzung organisch bedingten Sensibilitätsgrenzen unmöglich machen. Auch totale Hemianalgesien, Hypalgesien und Hypästhesien bei Extremitätenschüssen kamen zur Beobachtung, wie z. B. im folgenden Falle, der auch wegen seiner allgemeinen für den Traumatiker charakteristischen Klagen erwähnenswert ist.

3. F. A. Reservist, 26 Jahre. Früher stets gesund. Kein Unfall. Familienanamnese o. B.

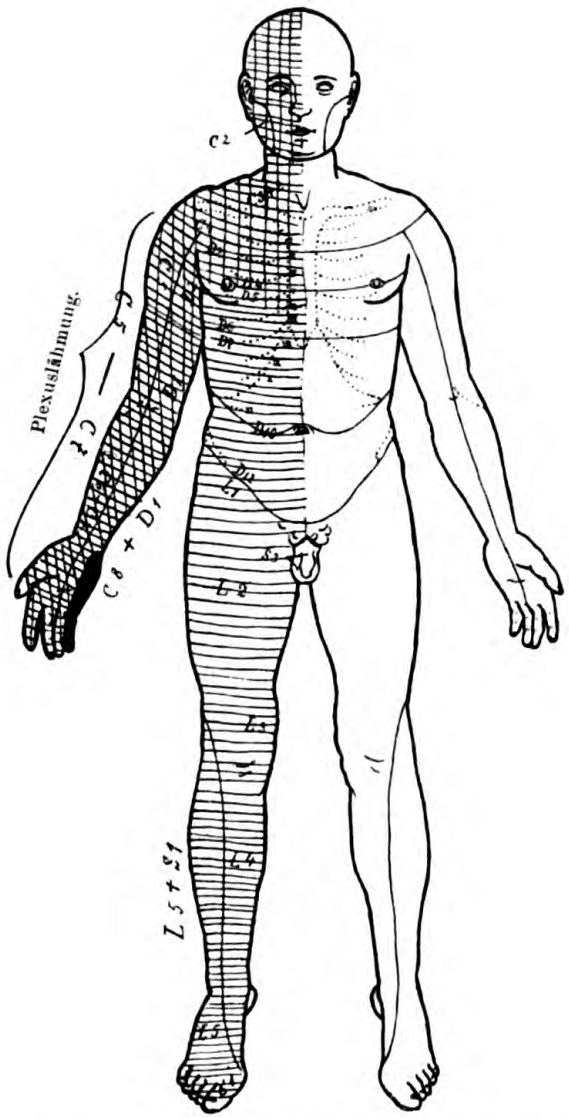
18. 11. Gewehrschuss. Einschuss linke Brustseite Spat. intercost. II. Mammillarlinie. Kein Ausschuss. Geschoss an der Beugeseite des rechten Oberschenkels operativ entfernt.

Die am 19. 4. vorgenommene Untersuchung ergibt: Atrophische Lähmung des Plexus cerv. inf. rechts mit verschieden starker Beteiligung der einzelnen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nervenstämme; compl. EaR. im Medianus- und Ulnaris-, partielle im Radialis und Musculocutaneusgebiet.

Figur 2.



≡ Hypalgesie. |||| Hypästhesie. ■ Aufhebung für alle Gefühlsqualitäten.

Pat. klagt ausser den daraus resultierenden lokalen Ausfallserscheinungen über starkes Zittern, allgemeine Hyperhidrosis, leichte Erregbarkeit und Vergesslichkeit, leichte Ermüdbarkeit, Reizbarkeit und Stimmungswechsel.

Objektiv: Lebhaft gesteigerte psychische, vasomotorische, mechanische und Reflexerregbarkeit. Keine Zeichen einer allgemeinen organischen Erkrankung.

Generated on 2019-02-15 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Sensibilität: Totale Hemihypalgesie rechts, Hemihypästhesie rechts von der 5. Rippe aufwärts, Aufhebung für alle sensiblen Qualitäten im 5. Finger und den entsprechenden Teilen der Hand (Ulnaris) (cf. Abbildung 2).

Es liegt hier also eine auf dem Boden der Plexusschussverletzung entstandene traumatische Hysterie vor. Dafür sprechen die charakteristischen allgemein-nervösen Beschwerden beim Fehlen allgemeiner organischer Krankheitssymptome und die halbseitige Sensibilitätsstörung.

Motorische Ausfallserscheinungen funktioneller Natur sahen wir ebenfalls häufig, oft von jenem Charakter, den Oppenheim als nicht eigentlich hysterisch, d. h. durch eine Erkrankung der Willenssphäre bedingt, sondern als Folge eines Ausfalls der Erinnerungsbilder für die betreffenden längere Zeit nicht geübten Lokomotionen, als „Akinesia amnestica" aufgefasst sehen will.

Ueber solche Fälle isolierter psychogener Lähmungen berichten auch Sternberg und Albert. Ich möchte Fälle wie den folgenden als hierhergehörig bezeichnen.

4. F. B., Kriegsfreiwilliger, 18 Jahre.

24. 10. Maschinengewehrschuss durch die Mitte des linken oberen Unterarmdrittels. Ulnarfraktur. Heftige Schmerzen und Parästhesien distalwärts von der Verletzungsstelle in Unterarm, Hand und Fingern. Daumen und 4. Finger konnten angeblich sehr wenig, der 1. und 3. Finger überhaupt nicht bewegt werden. 5. Finger frei. Elektrisation und Massage; danach angeblich Wiederherstellung der Funktion in allen Fingern mit Ausnahme des 2. und 3.

25. 2. Erste hiesige Untersuchung: Die Finger stehen in allen Gelenken gestreckt, der 2. und 3. hyperextendiert und krampfhaft adduziert. Haut über beiden Fingern verdünnt, livide verfärbt und leicht vulnerabel. Quere Hautfalten auf dem Rücken des 2. und 3. Fingers verstrichen, auf der Volarseite gelbliche borkige Beläge, an beiden Fingerkuppen in der Heilung begriffene Brandblasen, Nägel des Daumens, 2. und 3. Fingers kolbig verdickt, stumpf, riffig, Lunula grau-gelblich verfärbt. Daumenballenmuskulatur schlaff und atrophisch.

Der 2. und 3. Finger können aktiv willkürlich in keinem Gelenk gebeugt, gespreizt und adduziert werden. Passiv sind alle Bewegungen gut ausführbar. Bringt man die Finger passiv in Beugestellung, so kann Pat. diese aktiv beibehalten. Weist man ihn darauf hin, so findet langsame, aktive Streckung statt, ebenso folgt der passiven Spreizung der krampfhaft aneinander gepressten Finger eine aktive Adduktion, wie sie spontan nur zur Fixierung der oben beschriebenen Fingerhaltung, nicht sonst vorgenommen werden kann. Adduktion des Daumens gut, Abduktion und Opposition an Exkursion und Kraft gegen rechts wesentlich herabgesetzt. Alle andern Finger- und Handbewegungen frei.

Sensibilitätsstörungen im Bereich der Fingeräste des Medianus (cf. Abb. 3).

Elektrische Untersuchung: Die indirekte faradische Erregbarkeit des Medianus ist etwas herabgesetzt, sonst überall gute, direkte und indirekte galva-

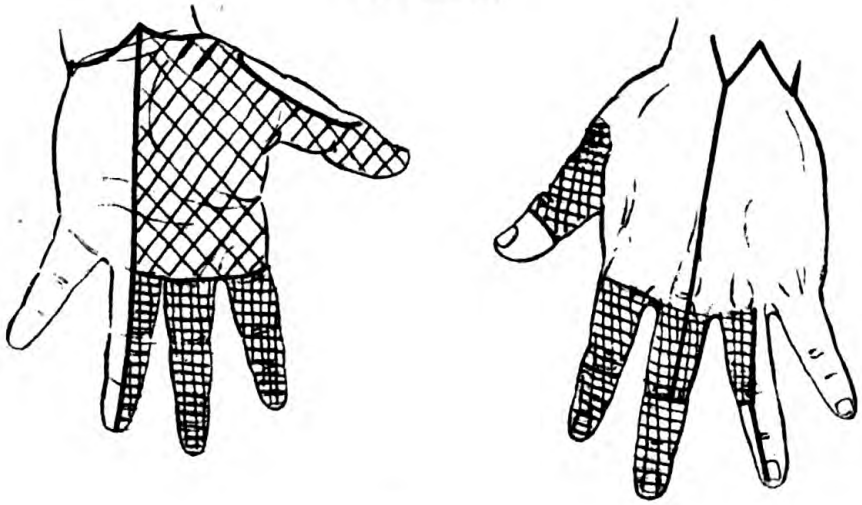
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

nische und faradische Erregbarkeit, nur in der Daumenballenmuskulatur partielle Entartungsreaktion.

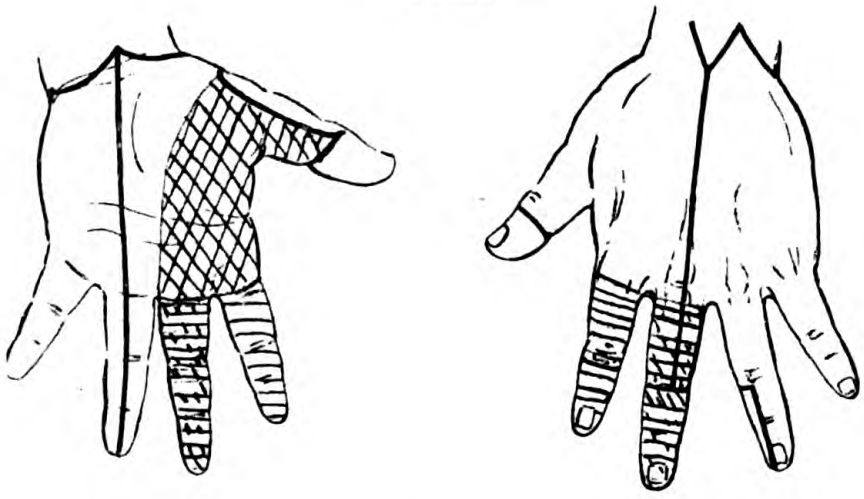
22. 3. Die Finger stehen in normaler leicht gespreizter Stellung. Unter Elektrisation und mit Suggestivbeeinflussung verbundener Uebungstherapie hat Pat. die Spreizung und Adduktion des 2. u. 3. Fingers wiedererlernt.

Figur 3.

25. Februar.



23. Juni.



Analgesie, Anästhesie und Thermanästhesie.

Hyperalgesie.

Hypalgesie, Hypästhesie, Thermanästhesie.

Kalt +, warm unsicher.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Beugung in allen Gelenken +, aber unvollständig und mit geringer Kraft. Trophische und sensible Störungen unverändert.

23. 6. Die Finger stehen jetzt sämtlich in normaler Streck- und Spreizhaltung. Der 2. und 3. Finger, der 2. mehr als der 3., und die ihnen entsprechenden Hautpartien des Handrückens sind livide verfärbt, die Nägel des Daumens, Zeigefingers und 3. Fingers sind in der Neubildung begriffen. Die Haut über den beiden ersten Fingern fühlt sich wärmer und trockener an als die der anderen Finger. Atrophie im Spatium interosseum primum und in der Daumenballenmuskulatur.

Alle Bewegungen in Hand und Fingern können vollständig ausgeführt werden.

Sensibilitätsstörung: cf. Abbildung 3.

Es handelt sich in diesem Falle um eine durch Schussverletzung hervorgerufene Parese der Fingeräste des Medianus, als deren sekundäre Folge ein funktioneller Ausfall aller — auch der vom Ulnaris versorgten — Muskeln des 2. und 3. Fingers aufgetreten ist.

Als Beweis dafür, dass in der Tat eine organische Lähmung zugrunde liegt, d. h. dass nicht etwa die gesamten motorischen Ausfallserscheinungen funktionell bedingt sind, führe ich die elektrischen, trophischen und sensiblen Störungen an, die im wesentlichen dem Ausbreitungsbezirk des Nerven entsprechen (die Abweichungen sind nicht grösser als die bei rein organischen Lähmungen); ferner die raschere Heilung der funktionellen gegenüber den organischen Lähmungserscheinungen.

Dass umgekehrt nicht die gesamten motorischen Ausfallserscheinungen organisch bedingt sind, ist bewiesen durch die Möglichkeit ihrer aktiven Ueberwindung bei passivem Impuls (d. h. im Sinne Oppenheim's bei Weckung des zugehörigen Erinnerungsbildes).

Demnach darf dieser Fall als typisches Beispiel für die Summation funktionell-motorischer zu organisch bedingten Lähmungserscheinungen gelten.

Der Allgemeineinfluss der Schussverletzungen auf die „psychische, vasomotorische und sekretorische Sphäre", von welchem Oppenheim an anderer Stelle spricht, ist von Nonne u. a. bei peripherischen Schusslähmungen nicht beobachtet worden. Mir begegnete eine so starke Beeinflussung des Gesamtnervensystems in 7 jener Fälle — die Oppenheim als besonders disponiert bezeichnet — in welchen die traumatischen Neuralgien im Vordergrunde des Krankheitsbildes standen, ohne dass sie allein für den Allgemeinzustand verantwortlich gemacht werden durften.

Weygandt hat einen solchen Patienten im Aerztlichen Verein in Hamburg vorgestellt (zit. nach Nonne). Die Krankengeschichte eines ähnlichen Falles unserer Beobachtung füge ich hier ein.

Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

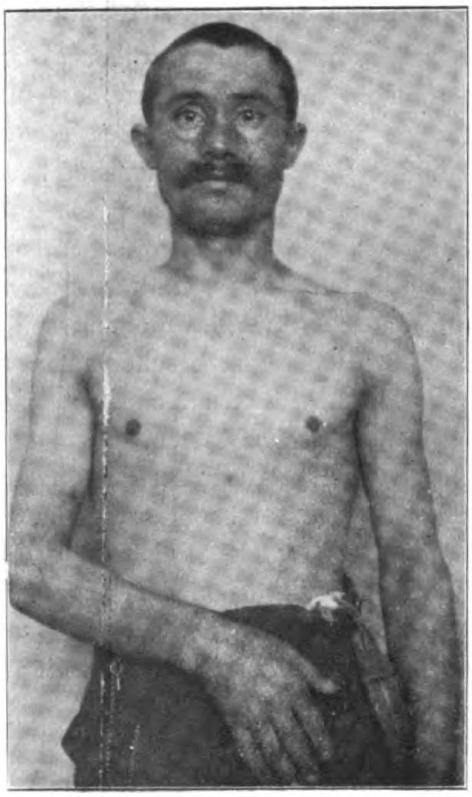
5. J. J., Unteroffizier, 29 Jahre.

Früher stets gesund, angeblich keinerlei nervöse Beschwerden.

12. 10. Infanteriegeschoss durch die Mitte des rechten Oberarmes (Beugeseite), $^1/_2$ Stunde später heftige Schmerzen in Arm und Hand, „sodass er sich am ganzen Körper kaum zu rühren wagte". Arm und Hand fielen angeblich schlaff herab, sodass er nichts fassen konnte.

29. 11. Aufnahme in die hiesige Klinik. Motorische, sensible und trophische Störungen, die das typische Bild der isolierten Medianuslähmung ergeben.

Figur 4.



Klagt über heftige Schmerzen in den Endgliedern des 1. und 2., des 3. und der Radialseite des 4. Fingers. Die Schmerzen bestehen schon spontan, mehr noch bei selbst ganz leichter Berührung oder bei Geräuschen in der Umgebung.

Pat. liegt meist starr, ohne sich zu rühren im Bett, verweigert die Nahrungsaufnahme. Gesicht ängstlich gespannt, Pupillen maximal dilatiert (cf. Abbildung 4), Sprache ängstlich, leise, gedrückt; macht man den Versuch, den erkrankten Arm zu berühren, so zuckt Pat. ängstlich zusammen, die Haut des Gesichts und der Brust rötet sich stark, es treten Schweisssekretion und Tremor am ganzen Körper und Unruhe der mimischen Muskulatur auf.

Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Die gleiche Reaktion erfolgt bei Geräuschen in der Umgebung, Lachen und Plaudern der Kameraden usw. Bei erregteren Unterhaltungen unter den Stubengenossen, Türenwerfen usw. schluchzt er heftig und zittert am ganzen Körper.

Auch jetzt — Anfang Juli — nachdem die Lähmungserscheinungen in der Rückbildung begriffen, die Schmerzen längst behoben sind, besteht bei dem Pat. noch immer eine starke psychische, vasomotorische und sekretorische Uebererregbarkeit.

Nach Ausschluss dieser psychogenen Störungen kann ich nunmehr über die organisch bedingten Folgezustände der Schusslähmungen berichten.

I. Motorische Störungen: Merkwürdiger als die im kasuistischen Teil besprochene Auswahl unter den einzelnen in jedem Falle betroffenen Nervenstämmen bei grob betrachtet gleicher Schussrichtung, die ja anatomisch gut verständlich ist, erscheint der isolierte Ausfall einzelner und jedesmal anderer Funktionen ein und desselben schussverletzten Nerven. Oft sind nur die motorischen, oft nur die sensiblen oder trophischen, dann wieder alle Qualitäten eines Nerven, bald in seinem ganzen Ausbreitungsbezirk, bald in einem Teil desselben betroffen.

Ich glaubte zunächst, auch diese Erscheinung auf die anatomischen Verhältnisse allein zurückführen und annehmen zu können, dass Nerven, die in völlig gleicher Höhe verletzt seien, auch qualitativ und quantitativ im wesentlichen gleiche Ausfallserscheinungen bieten müssten. Aber wenn auch der Höhe der Läsion sicher eine grosse Bedeutung zukommt (Kramer), so erklärt sie allein doch nicht in allen Fällen das elektive Betroffensein der verschiedenen Versorgungsgebiete eines Nerven; darauf hat Nonne hingewiesen; und auch unseren Beobachtungen zufolge ist die Symptomatologie der in gleicher Höhe verletzten Nerven keine gleichförmige.

Nun kommt bekanntlich dem motorischen und dem sensiblen Anteil eines Nerven eine verschieden hohe Empfindlichkeit gegen nach Art und Intensität verschiedene Schädlichkeiten zu (Art des Geschosses, Schussweite und Schusswinkel, sekundäre Schussfolgen). Ferner lernten wir durch Stoffel die Bedeutung der Topographie des Nervenquerschnitts kennen und dürfen mit ihm annehmen, dass schon im proximalen Nervenstamm die Fasersysteme derjenigen Aeste getrennt verlaufen (also wohl auch isoliert verletzt werden können?), welche sich weiter distalwärts von ihm abzweigen.

Aus diesen beiden Grundlehren lassen sich eine Reihe neuer verantwortlicher Faktoren für die abwechselnde jedesmalige elektive Geschosswirkung auf den Nerven ableiten. Die klinische Beobachtung allein wird jedoch wegen der nicht eliminierbaren zufälligen Neben-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wirkungen, welche sich der sichtbaren Kontrolle entziehen, nicht über sie entscheiden können; sondern auch hier wird die experimentelle Untersuchung später einsetzen müssen.

Im einzelnen will ich folgende Besonderheiten zur Symptomatologie der motorischen Schusslähmungen gegenüber den peripherischen Lähmungsbildern der Friedenspraxis hervorheben:

Unter unseren 51 Schusslähmungen des Ulnaris begegnete mir relativ selten die seit Duchenne als typisch bekannte Klauenhandstellung in voller Ausbildung. — In unseren Fällen fanden sich zwar häufig die typische Ueberstreckung der Grundglieder des 4. und 5. Fingers und die Atrophien der Spatia interossea und der Kleinfingerballenmuskulatur, nicht aber die ausgesprochene Beugestellung der Nagelglieder; ferner war der 3. Finger meist auffallend wenig beteiligt.

Von den übrigen motorischen Ausfallserscheinungen der Ulnarisparese fand ich fehlende Adduktion der Finger ungeachtet des Sitzes der Läsion als konstantes Symptom. Die Ulnarflexoren der Hand blieben besonders häufig verschont.

Eine für die Ulnarislähmung pathognomonische Fingerstellung ergab sich, wenn die Patienten zur Ausführung des Faustschlusses aufgefordert wurden: Der Zeigefinger wird gut, der 3. leidlich, der 4. und 5. Finger nur in der Mittelphalanx (flex. digit. subl.) leicht gebeugt, die Ueberstreckung der Grundglieder tritt (wegen der Anspannung der Gesamtmuskulatur) deutlicher hervor als in der Ruhelage.

Gewissermassen das photographische Negativ zu diesem Falle liefert die bei Medianusverletzten entstehende Fingerstellung; auch sie wird noch deutlicher beim Versuch des Faustschlusses:

Der 4. und 5. Finger werden in der Grund- und Nagelphalanx gut gebeugt; der 3. und besonders der 2. Finger stehen hyperextendiert; die Beugung im Mittel- und Endglied fehlt.

Ich erwähne dieses Bild (vgl. Abbildung 5) darum besonders, weil es mir auf Grund der Beobachtungen an unserem Material besonders für die frischeren Medianus-Paralysen noch charakteristischer zu sein scheint, als die bei älteren Lähmungen typische klassische „Affenhandstellung", die bekanntlich durch die extreme Extensions- und Adduktionsstellung des Daumens und die Atrophie der Daumenballenmuskulatur zustande kommt.

Als auffallend im motorischen Symptomenkomplex unserer Medianuslähmungen will ich schliesslich noch hervorheben, dass die Opposition des Daumens recht häufig erhalten ist (was auch Nonne betont), während die Abduktion konstant zu fehlen pflegt, resp. infolge der er-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

haltenen Funktionstüchtigkeit des vom Radialis versorgten langen Abductor poll. nur herabgesetzt erscheint.

Die von Drüner geltend gemachte Auffassung, wonach gerade der Ausfall des Opponens als wesentliches Kriterium der Medianusparese anzusehen sei, erhält demnach durch unsere Erfahrungen keine Bestätigung.

Bezüglich der motorischen Radialislähmung fand ich gegenüber den aus Friedenszeiten bekannten Bildern mit ihrer variablen Beteiligung der einzelnen Muskelterritorien keine Besonderheiten.

Figur 5.



Medianuslähmung.

Einmal sahen wir bei einer Plexusschussverletzung einen isolierten Funktionsausfall des Triceps, eine Erscheinung, die bisher nur einmal bei Krückenlähmung von Seeligmüller, einmal nach Ueberanstrengung von Oppenheim und einmal posttraumatisch von Gumpertz beobachtet worden ist (zitiert nach Oppenheim).

Unter den durch Verletzung an der Prädilektionsstelle (Umschlagstelle des Radialis am Humerus) entstandenen Lähmungen begegnete mir in Analogie mit den von Bernhardt beschriebenen Variabilitäten bei Schlaflähmung sehr häufig ein intakter M. brachioradialis. Zuweilen waren auch die vom Radialis versorgten langen Daumenmuskeln nicht von der Parese mitergriffen.

Isolierte Musculocutaneusparesen sind, soweit ich die Literatur der Kriegsnervenverletzten übersehe, ein seltener Befund (gerade wie im Frieden,

Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

wo die isolierte Musculocutaneusparese von allen Autoren — Bernhardt, Erb, Oppenheim — übereinstimmend als Rarität bezeichnet wird). Oeconomakis sah unter 275 Schussverletzungen des peripherischen Nervensystems 1 isolierte Musculocutaneusparese, Spielmeyer unter 105 Fällen allerdings 3, sonst finde ich ihrer in keiner Kasuistik der neueren Arbeiten Erwähnung getan.

Ich füge daher die Krankengeschichte meines Falles hier ein.

6. F. K., Reservist, 30 Jahre.

27. 2. Verletzung durch Infanteriegeschoss. Einschuss links hinten am Oberarm, dicht neben der Achselfalte. Operative Entfernung der Kugel am Sternalansatz der 2. Rippe.

Poliklinische Untersuchung am 1. 6. 1915.

Der linke Unterarm hängt schlaff herab. Bicepswulst links auffallend schlaff und atrophisch. An der Aussenfläche des Oberarms zwischen dem Ansatz des Deltoideus und dem Ursprung des Supinator longus deutliche Einsenkung. Umfang des mittleren Oberarms rechts 28,5, links 26,25 cm.

Bewegungen im Schultergelenk frei. Der Unterarm kann im Ellenbogengelenk nur bei Pronationsstellung leidlich gebeugt werden; sonst fehlt die Beugung. Streckung des Unterarms gut. Motilität der Hand und der Finger frei.

Hypästhesie, Hypalgesie und Herabsetzung des Temperaturempfindens im Gebiet des N. axillaris und des N. cutaneus antebrachii lat., am Unterarm und Handrücken bis zum Zeigefinger.

Subjektiv: Parästhesien an der Aussenseite des Unterarms und der Radialseite des Zeigefingers.

Die elektrische Erregbarkeit des Musculocutaneus ist indirekt erhalten. Im Biceps besteht totale Entartungsreaktion, die elektrische Erregbarkeit aller übrigen Muskeln und Nerven ist intakt.

Es handelt sich hier also um eine Lähmung des sensiblen und motorischen Anteils des N. musculocutaneus. Am stärksten ist der M. biceps betroffen.

Kompliziert wird die Störung durch eine sensible Axillarislähmung. Der motorische Anteil des Axillaris ist intakt.

Mehr als bei allen anderen Schussparalysen fällt bei den Peroneuslähmungen auf, dass meistens nur bestimmte Muskelgruppen und nicht das ganze Peroneusgebiet von der motorischen Parese ergriffen sind.

Allerdings darf hierin kein Charakteristikum für die Schusslähmungen erblickt werden; denn auch die nicht-traumatischen Peroneuslähmungen peripherischer und spinaler Natur sind ja bekanntlich vorwiegend partieller Art. Am häufigsten war in unseren Fällen die isolierte Paralyse des N. peron. superf. (Mm. peronei); unter den übrigen vom Peroneus versorgten Muskeln blieb relativ oft der M. extens. digit. comm., seltener der M. tibialis verschont.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Als Allgemeinsymptom motorischer Schwäche bei Schusslähmungen sind schliesslich häufiges Zittern und unwillkürliche langsame inkoordinierte Bewegungen der Finger zu erwähnen, — ein Symptom, das besonders bei den Kranken angetroffen wird, welche neben der Lähmung die Furcht vor Schmerzen in der Ausführung willkürlicher Bewegungen behindert.

II. Sensible Störungen: Oppenheim betont schon in seiner früher zitierten ersten kriegsneurologischen Mitteilung die auffallend grosse Beteiligung der sensiblen Sphäre bei den Kriegsverletzungen des peripherischen Nervensystems; auch neuere Mitteilungen berichten über eine viel grössere Anzahl sensibler Paresen als bei den Lähmungen der Friedenszeit.

Die überwiegende Zahl meiner Fälle bietet motorische und sensible Störungen; 12 mal sah ich rein motorische Lähmungen, und zwar 7 mal bei Radialis-, 3 mal bei Ulnaris- und je 1 mal bei Medianus- und Peroneus-Paresen. Aber auch isolierte sensible Schusslähmungen kamen vereinzelt zur Beobachtung.

Als typisches Beispiel für die stärkere Mitbeteiligung des sensiblen Anteils gemischter Nerven gegenüber den Lähmungen der Friedenspraxis wird von einigen Seiten die Schusslähmung des Radialis mit ihrem gemischten Symptomenkomplex angeführt. Doch ist mit Recht darauf hingewiesen worden, dass diese Erscheinung lokalisatorisch begründet ist, indem nämlich die Radialislähmungen des Friedens überwiegend Drucklähmungen an der Umschlagstelle des Radialis um den Humerus sind, wo erfahrungsgemäss wenig sensible Fasern getroffen werden. Auch unsere Fälle von rein motorischen Radialislähmungen sind durch Traumen an der Radialis-Umschlagstelle ausgelöst worden, während die gemischten Radialislähmungen durchweg auf anders lokalisierte Verletzungen zu beziehen sind.

Nur in einer relativ geringen Anzahl von Fällen betreffen die sensiblen Störungen alle Qualitäten in gleicher Intensität und Ausdehnung. Meist bestätigten sich die Angaben Head's, dass bei sensiblen Lähmungen die Anästhesien dem anatomischen Ausbreitungsbezirk des Nerven in konstanterer Weise entsprechen als die Analgesien, deren Gebiet kleiner und grösseren individuellen Schwankungen unterworfen ist. (Spielmeyer sah Fälle, in welchen das Fehlen der feineren Berührungsempfindung die einzige sensible Ausfallserscheinung bildete.) Ebenso wurden in Uebereinstimmung mit Head's Beobachtungen in den anästhetischen, aber noch schmerzempfindlichen Gebieten gröbere Temperaturdifferenzen noch gespürt, feinere nicht, während in den analgetischen Bezirken auch das Temperaturempfinden völlig erloschen war.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In den Gebieten mit erhaltenem gröberem und aufgehobenem feinerem Temperaturdifferenzierungsvermögen fiel ausserdem häufig eine verlangsamte Reizleitung auf; für die Schmerzempfindung konnte diese schon früher von verschiedenen Autoren und auch an meinem älteren Material beobachtet und insofern als besonders bemerkenswert erwähnt werden, als derartige Verlangsamungen der sensiblen Leitung früher als ausschliessliches Symptom zentraler Erkrankungen beschrieben wurden (Erb, Kraushold, Westphal); ferner auch darum, weil ihre Nichtkenntnis zu irreleitenden Untersuchungsergebnissen führen kann.

Unsere Beobachtungen bieten demnach eine Bestätigung der Annahme einer Dissoziation der sensiblen Qualitäten: der Hautanalgesie mit Thermanästhesie für extreme Temperaturen einerseits, der Hautanästhesie mit Thermhypästhesie andererseits; nach Head's Terminologie einer Dissoziation zwischen protopathischer und epikritischer Sensibilität.

Die Frage jedoch, ob tatsächlich anatomisch getrennte Bahnen die getrennten Empfindungsqualitäten vermitteln oder ob die dissoziierte Lokalisation der verschiedenen sensiblen Reize psychologisch begründet ist, kann — wie von verschiedenen Kritikern der Head'schen Lehre betont wird — bisher noch nicht als entschieden angesehen werden, zumal Head's Angaben über die Restitutionsfolge der sensiblen Qualitäten von mehreren Nachuntersuchern bestritten und auch an unserem Material nicht bestätigt werden konnten.

Während in allen Fällen, die überhaupt sensible Störungen aufwiesen, Schmerz-, Berührungs- und Temperaturempfindung geschädigt waren, traten Störungen des Lagegefühls vorwiegend bei Plexusverletzungen, und nur in seltenen Fällen bei Ulnaris- und Medianus-Läsionen in den Fingergelenken, bei Ischiadicusschüssen auch in proximaleren Gelenken auf.

Besonders folgenschwer sind die Thermanästhesien, weil sie namentlich da, wo sie durch trophische Störungen mangelhaft widerstandsfähig gewordene Hautpartien betreffen, häufig zu schweren Verbrennungen führen können (vgl. Abbildung 7).

Die sensiblen Versorgungsgebiete der 3 Nerven an der Hand grenzen sich in der überwiegenden Zahl von Fällen anders gegeneinander ab, als es unseren bisherigen Vorstellungen entspricht (Oppenheim, und Cassirer). Die Grenze zwischen Ulnaris- und Radialisbereich ist auf dem Handrücken meist ebenso wie an der Vola manus eine Linie, welche von der Mitte des 4. Fingers, seltener auf der Grenze zwischen 4. und 5. Finger über dem Handrücken verläuft. Eine

Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

den alten Angaben folgende Grenze entsprechend einer über dem Rücken des 3. Fingers gezogenen Linie fand ich nur in ganz seltenen Fällen, sowohl bei Radialis- als bei Ulnarislähmungen. Ueberhaupt ist die Tendenz der etwas variierenden Gefühlsstörungen für alle 3 Qualitäten: Schmerz, Berührung, Temperatur auf Handrücken und Handfläche eine Verschiebung gegenüber den von uns vertrauten Bildern zu Ungunsten des Ulnaris, sodass z. B. häufig bei isolierten Ulnarislähmungen — auch in frischen Fällen — nur der 5. Finger und die ihm entsprechenden Partien der Hand Gefühlsstörungen aufweisen.

Auch andere inkonstantere Abweichungen kamen zur Beobachtung, die ich als Einzelfälle nicht für schildernswert halte.

Am meisten dem gewohnten Bilde entsprechend ist die sensible Versorgungszone des Medianus. Nur manchmal erweist sich das Grundglied des Daumens, seltener die Mittelglieder des 2. und 3. Fingers auf dem Handrücken vom Radialis versorgt, was auch von Cassirer beobachtet und von Oppenheim als sehr häufig hingestellt wurde. — Zuweilen fand sich ein Uebergreifen des Medianus auf die dorsale Grundphalanx des 2. und 3. Fingers, sodass die radiale Versorgung sich nur bis zur Metacarpo-Phalangeallinie über den Handrücken erstreckte.

Ein häufiger Befund bei Medianuslähmungen ist schliesslich der, dass der Sensibilitäts-Ausfall nur die vom Medianus versorgten Teile der Finger betrifft, während die Handfläche, besonders die Haut über dem Daumenballen, der Sitz einer ausgeprägten Hyperalgesie ist.

Ueber die objektiven Sensibilitätsstörungen bei Nervenschüssen der unteren Extremität kann ich nichts wesentliches gegenüber früheren Beobachtungen mitteilen.

Die exakte Prüfung ist hier schwieriger als an der oberen Extremität, weil das gesamte feinere Lokalisationsvermögen der Pat. namentlich am Fuss bekanntlich viel geringer ist, als an der oberen Extremität.

Hand in Hand mit diesen objektiv nachweisbaren Gefühlsstörungen gehen — oft genau dem sensiblen Versorgungsgebiet der betroffenen Nerven entsprechend — sehr häufig, wie auch bei nicht-traumatischen Nervenläsionen, Parästhesien von verschiedenem Charakter, sowie subjektive Störungen des Temperaturempfindens; ferner Hyperalgesien — diese fast ausschliesslich an der Vola manus und der Planta pedis.

Hierher gehören auch die häufig — wenn auch nicht so oft wie wir anfangs annahmen — beobachteten heftigen Neuritiden und neuralgiformen Schmerzen nach Schusslähmungen, deren Symptomatologie schon vielfach beschrieben, deren Aetiologie aber noch strittig ist.

Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Lewandowski und Oekonomakis beobachteten im Gegensatz zu fast allen anderen Autoren sehr selten heftige Schmerzen, Coener niemals.

Von einigen Autoren wird die Anschauung vertreten, dass es sich in den Neuralgien um ein den partiellen z. B. durch Narbenkompression bedingten Leitungsunterbrechungen zukommendes Reizsymptom handelt; andere dagegen sahen das Auftreten der Schmerzen in sonst ganz ungleichartigen Fällen und unabhängig von Art und Schwere der Verletzung. Auch die Blutungen in der Umgebung des Nerven werden von manchen als ätiologisch bedeutsam herangezogen.

Wir sahen heftige Neuralgien nur bei Patienten, deren Operationsbefund oder Heilungsverlauf auf das Vorhandensein einer Narbenkompression schliessen liess, welche in einigen Fällen eine totale, in anderen eine partielle Leitungsunterbrechung hervorgerufen hatte. Dennoch glaube ich nicht, dass es immer die Narbenkompression ist, welche als schmerzauslösendes Moment anzusprechen ist, weil die Schmerzen meistens direkt nach der Verletzung auftreten und schon nach einiger Zeit ohne Entfernung des als reizauslösend gedachten Narbengewebes an Intensität abzunehmen pflegen. Aber auch der Anschauung von Oekonomakis, der die Schmerzen der Nervenschussverletzten immer als neuritisches Symptom aufgefasst sehen will, möchte ich mich nicht anschliessen; denn zweifellos sind nicht alle neuralgischen Symptome entzündlich bedingt.

Die heftigsten Schmerzen sah ich im folgenden Falle, wo sie auf Geschosssplitter in der Nervenscheide zurückgeführt werden konnten:

7. G. L. Kriegsfreiwilliger, 19 Jahre.

31. Jan. Schrapnellschussverletzung des linken Oberarms. Einschuss am unteren Rande des Bicepswulstes, etwa 15 cm lange Ausschussnarbe von der Mitte der ulnaren Oberarmseite bis zum Ellenbogen.

1. Mai. Pat. klagt über dauernd bestehende, spontane, bei geringster Bewegung heftig gesteigerte Schmerzen von ziehendem, stechendem und bohrendem Charakter, die sich distalwärts von der Verletzungsstelle ausbreiten; am heftigsten sind sie in den Fingerspitzen.

Der Arm wird im Schultergelenk adduziert, im Ellenbogengelenk gebeugt und mit der rechten Hand ängstlich gestützt gehalten, die Finger werden in den ersten Interphalangealgelenken gebeugt, in den anderen gestreckt gehalten; der 3. und 4. Finger stehen aneinander adduziert, der 5. Finger abduziert.

Starke Atrophie des ganzen Armes und der Hand, besonders des Daumenballens. Auf der Volarseite der Hand Schuppung der Epidermis. Nägel gerifft, glanzlos. Linke Hand wärmer als die rechte.

Fingerbewegungen aktiv nicht möglich, passiv der Schmerzen wegen nur mit geringer Exkursion, Daumenbewegungen (Abduktion und Adduktion, Opposition) angedeutet.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Alle Bewegungen im ganzen Körper, Gehen, Auftreten, selbst Sprechen, leise, langsam, ängstlich und mit grösster Vorsicht. Verweigert zunächst die Untersuchung unter heftigem Affekt. Nach Verabreichung von Pantopon gelingt es schliesslich festzustellen, dass eine Parese des Ulnaris und Medianus mit den ihnen zugehörigen motorischen Ausfallserscheinungen besteht.

Sensibilitätsprüfung und elektrische Untersuchung erwiesen sich am 1., 7. und 9. Mai der starken Schmerzen wegen als undurchführbar.

Da die Schmerzen jetzt — 3 Monate nach der Verletzung — auch in Ruhelage fortbestanden und durch keinerlei Narkotika oder hydrotherapeutische Massnahmen wirksam beeinflusst werden konnten, so wurde die operative Freilegung der erkrankten Nerven für indiziert erachtet.

Operation am 9. 5. (Stabsarzt Dr. Gessner): Von der Höhe des Schusskanals nach abwärts wurden die Nerven Ulnaris und Medianus freigelegt. Der N. ulnaris war in seinen oberen Partien stark verjüngt, mit der Umgebung fest verwachsen und an einzelnen Stellen stark umschnürt. In der Nervenscheide fanden sich zahlreiche, ganz kleine Geschosssplitter; einzelne, nach Spaltung der Scheide, im Nerven selbst. Es erfolgte Lösung des Nerven, Spaltung und teilweise Entfernung der Nervenscheide, Entfernung der Splitter und Einscheidung des Nerven in einen frisch gelösten Fettlappen. — Im N. medianus fanden sich ebenfalls Geschosssplitter; der Nerv hatte im allgemeinen normales Aussehen, war jedoch ebenfalls mit der Umgebung stark bindegewebig verwachsen und an einzelnen Stellen ringförmig umschnürt. Es erfolgte ebenfalls Lösung des Nerven, Spaltung der Scheide, Entfernung der Splitter und neue Einscheidung des Nerven.

Wenige Tage nach der Operation trat Besserung der Schmerzen ein. Pat. klagt zwar auch jetzt noch viel, auch besteht noch eine allgemeine Störung des psychischen Gleichgewichts. Doch bewegt er sich freier, lässt sich ruhig untersuchen und behandeln usw. Die selten auftretenden Schmerzattacken sind mit kleinen Luminal-Dosen gut zu beeinflussen.

Eine Besserung der Motilität ist bisher noch nicht eingetreten. Einwandfreie Sensibilitätsprüfungen können bei dem immer noch empfindlichen Pat. nicht vorgenommen werden.

Am häufigsten — das geben alle Autoren übereinstimmend an — sind diese an der Verletzungsstelle ausgelösten und vom Pat. distalwärts lokalisierten Schmerzen bei Plexus- und Ischiadicusschüssen.

Doch hat sich die Anschauung Denk's, dass bei isolierten weiter peripheriewärts gelegenen Nervenschüssen niemals neuralgische Schmerzen auftreten, an unserem Material nicht bestätigt.

Eine Ursache für das vorwiegende Auftreten der Neuralgien bei Plexus- und Ischiadicusverletzungen ist bisher nicht gefunden. — Die Häufigkeit der Neuralgien des schussverletzten Ischiadicus darf vielleicht in eine gewisse Analogie zur nichttraumatischen entzündlichen Erkrankung des Ischiadicus, der Ischias, gesetzt werden, insofern als uns deren

Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

alle anderen peripherischen Neuritiden zahlenmässig übertreffendes Auftreten beweist, dass der Ischiadicus — sei es wegen seiner starken funktionellen Inanspruchnahme oder wegen irgendwelcher Besonderheiten im anatomischen Bau — schädigenden Einflüssen in besonders hohem Masse ausgesetzt ist.

Zur therapeutischen Beeinflussung der Neuralgien, die bei der ausserordentlichen Heftigkeit der Schmerzen zu unseren wichtigsten Aufgaben gehört, sind seither eine grosse Zahl von Mitteln angegeben worden: Narkotika, und zwar Morphium, Pantopon in Tropfen oder als Injektion, Luminal (in Dosen von 3 mal 0,1 pro die), Phenacetin und Brom (Saenger), Vaccineurin Döllken (Versuche damit bei Oppenheim), Novokain-Suprarenin-Injektionen (Rothmann), Aspirin (hauptsächlich bei Kombination mit echten Neuritiden), das aus Reisschalen gewonnene Orymalz (Peritz) usw.; ferner elektro- und hydrotherapeutische Mittel wie eiskalte oder warme Umschläge (Laqueur) und Anodenelektrisation (An. auf die Läsionsstelle, betroffenes Glied in die Wanne des Vierzellenbades mit Kat.-Durchströmung). Bei Neuralgien nach Verletzung des Ischiadicus und des Plexus lumbosacralis wandten wir (wie auch Rothmann) mehrmals mit gutem Erfolge Epiduralinjektionen nach Cathelin an. — Auch Versuche mit Nervendehnungen sind gemacht worden (Brunzel). — In unseren Fällen haben sich Pantopon und Elektrotherapie meist erfolgreich erwiesen.

In den durchaus nicht seltenen Fällen, in welchen die Schmerzen teilweise psychogener Natur sind, muss die Behandlung selbstverständlich entsprechend modifiziert werden.

Jedenfalls gelingt es mit einem oder mehreren dieser konservativen Mittel wohl immer, den Kranken Erleichterung zu bringen, bis die Epoche der primären Reizerscheinungen überwunden ist, sodass Schmerzen allein uns im allgemeinen nicht als Indikation zu operativem Vorgehen gelten.

III. Trophische Störungen: In der Symptomatologie der trophischen Störungen ist vor allem auffallend die grosse Variabilität und Häufigkeit Nur Oekonomakis gibt an, er habe selten trophische Störungen beobachtet.

Als dasjenige Bild trophischer Störungen, welches am häufigsten wiederkehrt, möchte ich etwa folgendes skizzieren: die Haut über dem Ausbreitungsbezirk des betroffenen Nerven ist feucht, ödematös und livide verfärbt. Sie erscheint verdünnt und leicht vulnerabel und fühlt sich eigentümlich schwammig an. Die queren Hautfalten sind verstrichen (vgl. Tafel XI). (Plexuslähmung *l* durch Gewehrschuss mit ausgeprägten trophischen Störungen.)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Darüber hinaus sehen wir bei sonst gleichem klinischen Bilde recht wechselnde trophische Störungen — Temperatursteigerung, Hyperhidrosis, Hypertrichosis und livide Verfärbung der betreffenden Hautpartien einmal, Kälte, Blässe und Anhidrosis ein anderes Mal. Atrophien fehlten in keinem Falle älterer Lähmung, und zwar traten sie nicht nur im Bereich der gelähmten, sondern auch in anderen Muskeln auf (Toby Cohn), oft so rasch nach der Verletzung, dass die Deutung als Inaktivitätsatrophie von mehreren Autoren als nicht immer befriedigend

Figur 6.



Ulcera am 2. Finger bei Medianuslähmung.

Figur 7.



Blasenbildung an der 2. und 3. Fingerkuppe bei Medianuslähmung.

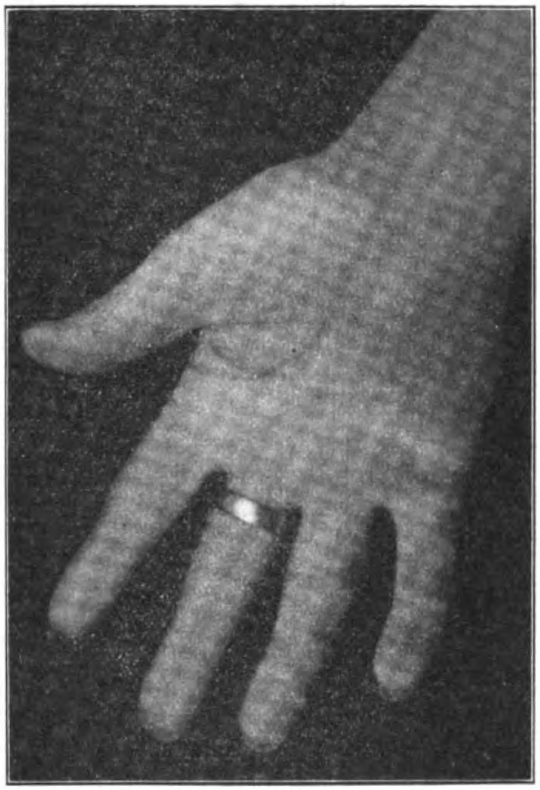
empfunden und die alte Lehre von der Reflexatrophie wieder herangezogen wurde (Toby Cohn, Oppenheim). Am konstantesten sind die Atrophien der kleinen Handmuskeln bei Medianus- und Ulnarislähmungen, was auch mehrfach in der einschlägigen Literatur betont wird. Doch konnten wir auch hier einen auffallenden Wechsel an Intensität und Extensität registrieren.

Ein Zusammenhang zwischen der Art der Nervenläsion und der Eigenart der trophischen Störung im einzelnen Falle konnte nicht erwiesen werden. Hingegen fanden sich, wenn auch nicht ohne Varianten, gewisse Prädilektionstypen für die Innervationsgebiete der verschiedenen Nerven.

Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Am ausgesprochensten und häufigsten (darauf weist auch Saenger hin) sind die trophischen Störungen in den vom Medianus versorgten Partien der Finger, wo sie oft zu so schweren Erscheinungen führen,

Figur 8.



Trophische Störungen bei Ulnarislähmung.

Figur 9.



Trophische Knochenzerstörung nach Plexusschuss.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wie man sie sonst nur bei zentralen Erkrankungen zu sehen gewohnt ist (vgl. Abbildungen 7 u. 9).

Tiefe Spontanulzerationen wie in Abbildung 9 möchte ich allerdings an Hand unseres Beobachtungsmaterials mit Nonne als ein seltenes Vorkommnis bezeichnen.

Im Ausbreitungsbezirk des Ulnaris sahen wir trophische Störungen vorwiegend in der Form gelblich gefärbter trockener borkiger Beläge (vgl. Abbildung 8).

Für die Radialislähmung erscheint eine Schwellung des Handrückens besonders charakteristisch, die allerdings auch mechanisch als Stauung durch die Volarflexion der Hand bedingt sein kann.

Auch bei hohem Sitz der Verletzung sind die trophischen Störungen im allgemeinen distal lokalisiert, so bei Ischiadicusschüssen auf den Fuss, der immer geschwollen und bald kälter, bald wärmer als der gesunde, bald an-, bald hyperhidrotisch und nicht selten borkig belegt ist. — So schwere Störungen wie an der Hand sahen wir am Fuss niemals.

Konstant treten Veränderungen an den Nägeln auf in Form von Gelbfärbung, Glanzlosigkeit, Rissigkeit, fehlender Lunula und Wachstumsanomalien. Doch ist, wie schon früher erwähnt, ihre neurotrophische Basis nach Head nicht als erwiesen zu erachten.

Bei proximalem Sitz der Verletzung, d. h. namentlich bei Plexusschüssen, kann auch das Knochensystem von trophischen Veränderungen ergriffen werden, wie Abbildungen 10 und 11 beweisen.

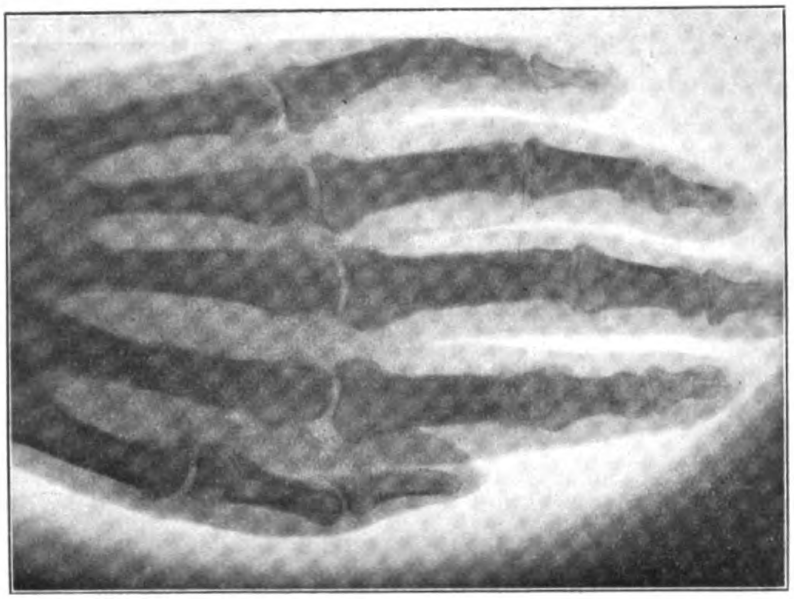
Bernhardt erwähnt die Kombination heftiger Schmerzen mit trophischen Störungen, die von amerikanischer Seite (Mitchell, Sherren) schon früher geschildert sei. Ich hatte keine Gelegenheit, solche Fälle zu sehen.

IV. Elektrische Störungen: Die Elektrodiagnostik hat für die Kriegsverletzungen des peripherischen Nervensystems nicht das gehalten, was wir nach ihrer Verwertbarkeit bei den Nervenerkrankungen der Friedenspraxis erwarteten. Darauf wurde schon in den ersten Veröffentlichungen zu unserem Thema von den meisten Autoren hingewiesen. Seither sind verschiedene Angaben über den Zusammenhang zwischen der Schwere der elektrischen Störung und der zugrundeliegenden Nervenläsion gemacht worden.

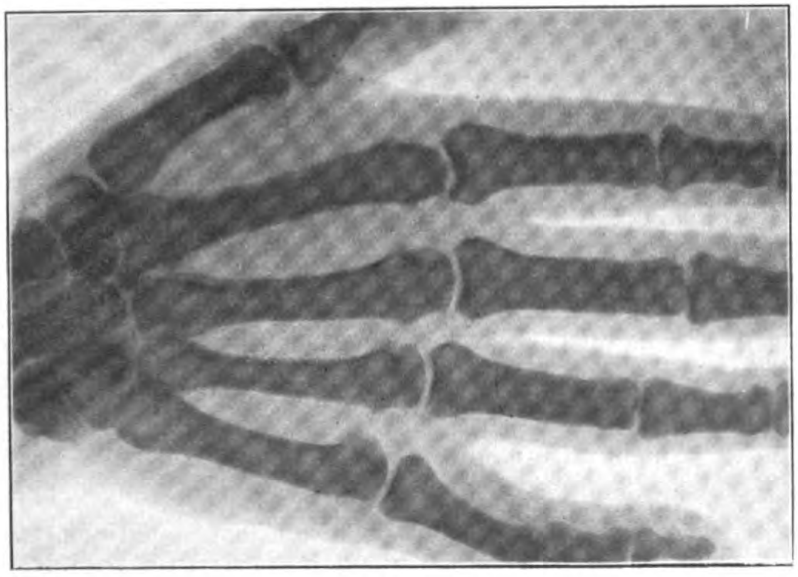
So gibt Nonne an, man dürfe bei partieller Entartungsreaktion nicht operieren, sondern nur bei totaler. „Denn ob eine Lähmung leicht, mittelschwer oder schwer ist, das können wir mittels der elektrischen Untersuchung nachweisen.“ Nach Oekonomakis, Toby Cohn und Wollenberg ist das Auftreten herabgesetzter galvanischer Erregbarkeit prognostisch bedeutsam. Cassirer macht die Indikationsstellung zu operativem Vorgehen neben dem

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Figur 11.



Figur 10.



Röntgenologisch nachweisbare trophische Knochenveränderungen nach linksseitigem Plexusschuss.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Grad der Motilitätsstörung vom Auftreten der kompletten EaR. abhängig. Oppenheim, Bernhardt und Lewandowski erkennen den Fällen mit erhaltener faradischer Erregbarkeit auch bei galvanischer Störung im Sinne der Entartungsreaktion eine prognostisch günstige Bedeutung zu.

Diese Erfahrungen haben sich an unserem Material jedoch nicht bestätigt.

Denn unter unseren Schusslähmungen begegnete mir zwar, soweit es sich nicht um ganz leichte Paresen handelte, kein Fall ohne elektrische Störungen in einem Teil der betroffenen Muskeln, indessen konnte ich keinen gesetzmässigen Zusammenhang zwischen dem Grad der Nervenschädigung und dem der elektrischen Störung feststellen. Insbesondere war es nicht möglich — was ja für Prognose und therapeutische Indikationsstellung sehr bedeutsam wäre — die totale Kontinuitätsstörung (Nervenzerreissung) von der partiellen (Kompression) elektrisch zu unterscheiden.

Totale Entartungsreaktion fand sich in unseren Fällen, auch bei alten Verletzungen und schweren Störungen aller anderen Qualitäten viel seltener als man theoretisch voraussetzen sollte.

Ich sah sie in 26 Fällen, von welchen 10 den N. radialis, 8 den Medianus, je 4 den N. ulnaris und den N. peroneus betrafen. Welche Art der Schädigung bei jedem dieser Kranken zugrunde lag, vermag ich nicht zu sagen, weil nur ein kleiner Teil der Pat. in unserer Beobachtung geblieben ist; doch handelt es sich nur in einem kleinen Teil um Kontinuitätstrennungen.

Auch Spielmeyer meint, dass das Fehlen der kompletten Entartungsreaktion zwar beweisend für das Fehlen der kompletten Durchtrennung sei, ihr Vorhandensein aber keinen sicheren Schluss auf das Bestehen einer kompletten Kontinuitätstrennung zulasse. Ebenso sehen Gerulanos und Hotz im Auftreten der Entartungsreaktion kein Mass für die Schwere der Läsion.

In der überwiegenden Zahl unserer Fälle bestand — ganz unabhängig von den funktionellen Ausfallserscheinungen — erhaltene, oft herabgesetzte faradische und galvanische Erregbarkeit vom Nerven aus, Aufhebung der faradischen Erregbarkeit und herabgesetzte oder träge wurmförmige Zuckung mit Umkehr der Zuckungsformel in einem Teil der zum Versorgungsgebiet des betroffenen Nerven gehörigen Muskeln. Zuweilen, aber nicht allzu häufig, ging die Herabsetzung der muskulären Erregbarkeit so weit, dass nur noch lokale Muskelzuckungen ohne lokomotorischen Effekt auslösbar waren. Am konstantesten treten Störungen der elektrischen Erregbarkeit bei Medianus- und Ulnarislähmungen in den kleinen Handmuskeln auf, worauf Oppenheim u. a. schon hingewiesen haben.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Interessant und vielleicht auch im Sinne einer weiteren qualitativen Differenzierbarkeit der einzelnen Nervenfasern verwertbar sind die Fälle mit elektrischen Störungen bei fehlenden sonstigen Ausfallserscheinungen (Erb, Nonne). Auch ich verfüge über einen derartigen Fall.

8. E. P. Reservist 24 Jahre.

12. Sept. Verletzung durch Infanteriegeschoss. Einschuss Mitte des rechten Oberarms Radialseite, Ausschuss Ulnarseite oberhalb Olecranon. Humerusfraktur.

Untersuchung in der hiesigen Poliklinik 11. 6. Pat. klagt, er könne die Finger nicht spreizen, den 4. und 5. auch nicht strecken. Gefühllosigkeit und Parästhesien in den ulnaren Partien von Unterarm und Hand.

Die rechte Hand steht etwas radialwärts abduziert, der 2. und 3. Finger adduziert und gestreckt, der 4. und 5. gespreizt und im ersten Interphalangealgelenk gebeugt. Deutliche Atrophien im Antithenar und den Spatia interossea. Haut über dem kleinen Finger bläulich, dünn und glänzend.

Beweglichkeit im Schulter- und Ellenbogengelenk frei. Handbeugung unter gleichzeitiger Radialabduktion der Hand. Fingerspreizung und Adduktion fehlt. Die Grundglieder des 4. und 5. Fingers können nicht gebeugt werden. Daumenadduktion langsam und mangelhaft.

Alle anderen Bewegungen, insbesondere die Dorsalflexion der Hand und die Extension der Finger in den Metakarpo-Phalangealgelenken, sowie die übrige Daumenmotilität intakt.

Aufhebung für alle sensiblen Qualitäten im 5. Finger und im ulnaren Anteil des 4., sowie den entsprechenden Teilen der Hand bis zur Gelenklinie.

Elektrische Erregbarkeit vom N. ulnaris aus faradisch und galvanisch erloschen, vom Medianus aus intakt. Vom Radialis aus kann Dorsalflexion der Hand nicht ausgelöst werden, sonst +. Direkt besteht in den Mm. interossei bei guter faradischer Erregbarkeit galvanisch träge wurmförmige Zuckung und Umkehr der Zuckungsformel, im Antithenar die gleichen Störungen der galvanischen und fehlende faradische Erregbarkeit. Die Handstrecker sind faradisch und galvanisch unerregbar, in allen übrigen vom N. ulnaris und radialis versorgten Muskeln normale elektrische Erregbarkeit.

Es besteht also neben einer Schusslähmung des Ulnaris mit motorischen, sensiblen und elektrischen Störungen eine direkte und indirekte Aufhebung der elektrischen Erregbarkeit in den sonst intakten Handstreckern bei im übrigen fehlenden Krankheitssymptomen von seiten des N. radialis.

Bedenkt man nun noch, dass auch die Zeit des Auftretens der elektrischen Erregbarkeitsänderungen eine andere — spätere und wechselvollere — als bei den nicht schussbedingten Nervenlähmungen ist (Oppenheim u. a.), sowie dass durch die trophischen Begleitstörungen der Nervenläsionen — Oedeme, Hyperhidrosis, Temperaturstörungen —

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Oppenheim, Spielmeyer) die elektrische Prüfung ausserordentlich erschwert sein kann, so gilt meines Erachtens der Hauptwert der elektrischen Untersuchungen bei peripherischen Schusslähmungen gegenwärtig der Differentialdiagnose zwischen funktioneller und organischer Lähmung.

Bezüglich der Frage der therapeutischen Beeinflussung der Nervenschussverletzungen darf ich mich kurz fassen, da Herr Dr. Pelz demnächst über die nach dieser Richtung an unserem Material gewonnenen Erfahrungen, insbesondere über Art und Zeitpunkt unserer Heilerfolge unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur berichten wird.

Eine Hochflut von Mitteilungen zur Therapie peripherischer Schusslähmungen ist seit Beginn des Krieges erschienen, und noch immer weichen die Anschauungen über die 3 brennenden Fragen: konservative oder chirurgische Behandlung, Zeitpunkt der Operation, Nervennaht oder Neurolyse recht erheblich voneinander ab. Verfolgte man die Literatur chronologisch, so fiel jedoch auf (wie dies in der jüngsten Literatur mehrfach hervorgehoben wird), dass sich über alle Meinungsverschiedenheiten hinweg mit dem Steigen der Erfahrungen eine zunehmende Neigung zu operativem Vorgehen zeigt.

Auch wir haben unsere früheren Anschauungen in diesem Sinne korrigieren können, und ich gebe im folgenden die leitenden Gesichtspunkte, nach welchen wir jetzt unsere Schusslähmungen auf Grund der eigenen und der in der Literatur niedergelegten Erfahrungen behandeln.

I. Jede Schusslähmung wird zunächst konservativ behandelt.

Denn da das klinische Bild auf die Art der Nervenläsion keinen sicheren Rückschluss zulässt, so muss abgewartet werden, ob keine Neigung zur spontanen Restitution der Leitungsfähigkeit besteht wie bei Blutungen, Shock und einem Teil der Narbenkompressionen.

Die konservative Behandlung wird in der früher beschriebenen Weise vorgenommen: Elektrisation — indirekte und direkte Galvanisation —, passive und doppelseitige aktive Uebungen, Massage Thermo- und Hydrotherapie. Prophylaktische Prothesenanlegung, welche den gelähmten Muskel und seinen Nerven in sein Lage- und Funktionsoptimum bringen soll (Stoffel, Meyer, Spitzy).

II. Bei der Indikationsstellung zur Operation ziehen wir folgende Momente in Betracht:

1. Die Dauer der Erkrankung: Wir raten zur Operation, wenn sich 6 Wochen nach der Verletzung keine Tendenz zur Besserung

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zeigt[1]); bei Fällen mit Erstuntersuchung in späterem Stadium, wenn vorangegangene sachgemässe Konservativbehandlung erfolglos war, sofort; im Falle fehlender Vorbehandlung je nach der Dauer und Schwere der Erkrankung sofort oder nach etwa 6-wöchigem Versuch konservativ-therapeutischer Beeinflussung.

Längeres Warten ist wegen der fortschreitenden Muskeldegeneration und der dadurch erschwerten Restitution nicht angezeigt (Bethe, Nonne, Koerbl). Immerhin soll nicht ausserachtgelassen werden, dass Nerven-Schussverletzungen viel schwerer operabel sind, als die glatten Kontinuitätstrennungen, z. B. Stichverletzungen, der Friedenspraxis. (Kramer, Steinthal u. a.)

2. Die Beschaffenheit des Wundgebietes: Die Nervenoperation soll erst nach völliger Heilung der primären Schusswunde ausgeführt werden, wenn das Vorhandensein infektiöser Keime im Wundgebiet ausgeschlossen werden kann.
3. Die Lokalisation der Schussverletzung: Je weiter peripheriewärts lokalisiert und je mehr auf isolierte Nervenstämme die Verletzung beschränkt ist, desto besser ist die Prognose des operativen Eingriffs. Plexusschüsse und hohe Ischiadicusverletzungen haben für Neurolyse und Nervennaht bezüglich Zeit und Grad der Restitution die ungünstigste Prognose[2]).
4. Die Schwere der Ausfallserscheinungen, unter Berücksichtigung der individuellen Gebrauchsfähigkeit und Gebrauchsnotwendigkeit der getroffenen Muskeln.

III. Die Frage der Operationsmethode wird wegen fehlender klinischer Hilfsmittel zur Unterscheidung einer echten Kontinuitätstrennung von einer partiellen Schädigung des Nerven erst während der Operation entschieden.

Cassirer und Kramer sehen in der von der Läsionsstelle fortgeleiteten Druckschmerzhaftigkeit ein Hilfsmittel zur Entscheidung dieser Frage. Oppenheim, Nonne und Spielmeyer halten aber ausstrahlende Schmerzen nicht für ein gegen die Kontinuitätstrennung sprechendes Symptom. Ledderhose kontrolliert die Regenerationsfähigkeit mit Hilfe der mechanischen Erregbarkeit der Muskeln. Uns hat sich keins dieser Zeichen als sicheres Symptom bewährt.

---

1) cf. Denk, Gerulanos, Lewandowski, Bardenheuer, Lange, Reich, Guleke, Lexer, Schmieden, Oehlecker, Hohmann, Unger, Thiemann, Doepfner. — Küttner und Spielmeyer vertreten eine mehr abwartende Behandlung, ebenso Goldammer.

2) Bruns, Oppenheim, Gerulanos, Denk, Spielmeyer, Etzold, Redlich.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ergibt Inspektion und Palpation einen makroskopisch intakten, in seiner Kontinuität erhaltenen Nerven, so wird die Neurolyse und nachfolgende Einscheidung in indifferentes Gewebe vorgenommen; sonst die Neurektomie und Nervennaht unter Berücksichtigung der von Stoffel u. a. chirurgischer Seite gegebenen Vorschriften.

In zweifelhaften Fällen empfiehlt sich Ausführung der Neurolyse mit ihrer kürzeren Heilungsdauer. Im Falle der Effektlosigkeit kann die Neurektomie und Nervennaht noch sekundär ausgeführt werden (Hotz, Spielmeyer).

Nur Gerulanos, Oekonomakis, Bruns, Spielmeyer, Stoffel und Redlich bevorzugen prinzipiell die Nervennaht.

Zur Ausführung der „Greffe nerveuse" bot sich uns keine Gelegenheit (Stein, Mayer u. a.).

IV. Die Nachbehandlung beginnt alsbald nach Heilung der Operationswunde, welche bei im Stellungsoptimum des operierten Nerven fixierter Extremität abgewartet werden soll (Stoffel). Doch ist möglichst rechtzeitige Mobilisation zur Verhütung von Kontrakturen notwendig (Madelung, Schloffer).

Die Nachbehandlung wird in gleicher Weise ausgeführt wie die primäre Konservativtherapie.

Anmerkung bei der Korrektur: Seit Abschluss dieser Arbeit sind drei weitere Kriegsmonate verstrichen, ein weiteres Vierteljahr der Beobachtung und Wertung der therapeutischen Erfolge und Misserfolge bei unseren Nervenschussverletzten.

Bei aller Vorsicht im abschliessenden Urteil wissen wir heute, dass ein Teil der Schusslähmungen — vorwiegend Plexussschüsse — jeder konservativen und operativen Behandlung trotzt; die Lähmungserscheinungen bleiben bestehen und die fortschreitenden Atrophien und sonstigen trophischen Störungen machen die betroffene Gliedmasse zu einer funktionell und ästhetisch vollkommen wertlosen. Sollte man nicht bei Patienten mit derart funktionsuntüchtigen oder sogar bewegungshindernden und deformierten Gliedmassen — zumal bei dem günstigen Stande unserer heutigen Prothesentechnik — unter streng-kritischer Indikationsstellung eine sekundäre Amputation vornehmen dürfen? Diese Frage bedarf unseren Erfahrungen und Beobachtungen nach jetzt der ernsten Prüfung und Diskussion.

Wir haben einen Pat. mit schwerer atrophischer Lähmung durch Schussverletzung des Plex. brachial. (Verwundung Januar 1915, Operation Mai 1915) dieser Tage dem Chirurgen zur Amputation überwiesen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Meinem sehr verehrten Chef, Herrn Geheimen Medizinalrat Meyer, sage ich aufrichtigen Dank für das meiner Arbeit entgegengebrachte gütige Interesse und die Ueberlassung des Materials. Ferner danke ich auch an dieser Stelle dem Herrn Garnisonarzt und den Herren Chefärzten und ordinierenden Aerzten hiesiger Lazarette für ihr gütiges Entgegenkommen, sowie Herrn Dr. Pelz und Herrn cand. med. Herrmann für freundliche Unterstützung bei Untersuchung der Kranken.

Literaturverzeichnis.

Auerbach, Zur Behandlung der Schussverletzungen peripherischer Nerven. Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 9.

Auffenberg, Arch. f. klin. Chir. 1907. Bd. 82.

Bardenheuer, Deutsche med. Wochenschr. 1908. — Zeitschr. f. Chir. Bd. 96.

Becker, Med. Klinik. 1914. Nr. 50.

Berliner Ges. f. Psych. u. Nervenkrankh. Neurol. Zentralbl. 1914. Nr. 23. — Berliner klin. Wochenschr. 1915. Nr. 4 u. 12.

Bernhardt, Die Erkrankungen peripherischer Nerven. Monographie. — Die Kriegsverletzungen der peripherischen Nerven. Berliner klin. Wochenschr. 1915. Nr. 13 u. 14.

Bruns, Neurol. Zentralbl. 1902. — Kriegsneurologische Beobachtungen und Betrachtungen. Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 1.

Brunzel, Ueber die Behandlung der Ischiadicus-Neuralgien nach Schussverletzungen mit Nervendehnung. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 26.

Cassirer, Demonstration von Verwundeten mit erfolgreicher Nervennaht. — (Sitzungsbericht.) Berliner klin. Wochenschr. 1915. Nr. 12 (cf. auch Diskussion).

Chiari, Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 2055.

Coenen, Beitr. z. klin. Chir. 1914. Bd. 91. S. 101.

Cohn, Leitfaden der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. Berlin. S. Karger.

Coste, Nervennaht. Nervenanastomose und Neurolyse. Zeitschr. für die ges. Neurol. u. Psych. Ref. Bd. 6.

Doepfner, Zur Methodik der Naht am peripheren Nerven. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 15.

Drüner, Ueber die Chirurgie der peripheren Nerven. Münchener med. Wochenschrift. 1915. Nr. 6.

Gerhardt, Neurol. Zentralbl. 1895. S. 624.

Gluck, Berliner klin. Wochenschr. 1903.

Hashimoto und Tokuaka, Arch. f. klin. Chir. 1907. Bd. 82.

Heile und Hezel, Unsere bisherigen Erfahrungen bei der Behandlung im Krieg verletzter peripherischer Nerven. Kriegschir. Hefte der Beitr. z. klin. Chir. Bd. 96. H. 3.

Hezel, Med. Klinik. 1914. Nr. 45.

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hirschel, Kriegschirurgische Mitteilungen aus dem Völkerkriege 1914. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 132. (5—6.) S. 567.

Hoepfl, Zur Kenntnis der Schussverletzungen des Nervus radialis. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 6.

Hofmann, Arch. f. klin. Chir. Bd. 69. H. 3. S. 677.

Hohmann, Ueber Nervenverletzungen. Münchener med. Wochenschr. 1914. Nr. 49.

Hotz, Ueber Kriegsverletzungen des peripherischen Nervensystems. Münchener med. Wochenschr. 1914. Nr. 46.

Huismans, Ueber Schussverletzungen peripherischer Nerven. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 15.

Kirschner, Beitr. z. Kriegsheilkunde a. d. ital. türk. u. Balkankriegen 12/13. Berlin 1914. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. 11. H. 4.

Koerbl, Berliner klin. Wochenschr. 1915. Nr. 14. (Sitzungsbericht.)

Kramer, Beitr. z. klin. Chir. 1900. Bd. 28. — Peripherische Sensibilitätsstörungen. Handb. d. Neurologie. Allg. Teil II. — Lähmung der Schleimmuskulatur bei Schussverl. des N. tibialis. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. 37. H. 1.

Kuttner, Beitr. z. klin. Chir. 1900.

Lewandowsky, Die Kriegsverletzungen des Nervensystems. (Berliner verein. ärztl. Gesellschaften). Berliner klin. Wochenschr. 1914. Cf. auch Diskussion.

Lotsch, Ueber die Wirkung des Spitzgeschosses. Deutsche med. Wochenschr. 1913. S. 601.

Marburg und Ranzi, Zur Frage der Schussverletzungen der peripherischen Nerven. Wiener klin. Wochenschr. 1915. Nr. 23.

Mayer, Die Lagerungsbehandlung der Nervenverletzungen. Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 25.

Mendel, Psychiatrisches und Neurologisches aus dem Felde. Neurol. Zentralblatt. 1915. Nr. 1.

Meyer, Zur Behandlung von Armlähmungen. Münchener med. Wochenschr. 1912. Nr. 34.

Naturhist. med. Verein zu Heidelberg. Münch. med. Wochenschr. 1915. Nr. 5.

Nonne, Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 1. Sitzungsber.

Oberndoerffer, (Sammelreferat.) Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1908. Nr. 8—10.

Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten. — Zur Kriegsneurologie. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 15. Nr. 2. — Der Krieg und die traumatischen Neurosen. Berliner klin. Wochenschr. 1915. Nr. 11. — Ueber einen Fall echter Reflexlähmung. Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 2.

Perthes, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 132. (1—2.)

Redlich, Zur Frage der operativon Behandlung der Schussverletzungen peripherischer Nerven. Arch. f. Psych. u. Neurol. 1914. Bd. 37. H. 6.

Reich, Schussverletzungen der peripherischen Nerven. Deutsche med. Wochenschrift. 1914. Nr. 50.

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Reichmann, Ueber Schussverletzungen peripherischer Nerven. Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 23.

Saenger, Durch den Krieg bedingte Folgezustände im Nervensystem. Münch. med. Wochenschr. 1915. Nr. 15.

Sauter, Ein Beitrag zur Verletzung peripherischer Nerven. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 15.

Schloffer, Prager med. Wochenschr. 1914. Nr. 46 u. 1915. Nr. 5.

Scholl, Ref. über die Head'sche Sensibilitätslehre. Zeitschr. f. d. Grenzgeb. d. Neurol. u. Psych. Bd. 2. (Dort auch weit. Lit.)

Spitzy, Wiener klin. Wochenschr. 1915. Nr. 2. S. 49.

Stein, Verhandl. der deutschen Ges. f. orthop. Chir. Beil.-H. Bd. 30.

Steintal, Die Prognose der Nervennaht bei Verletzungen des peripherischen Nervensystems, insbesondere bei Schussverletzungen. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 5.

Sternberg und Albert, Wiener klin. Wochenschr. 1914. Nr. 47.

Stierlni und Wischer, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 131. (3—4.) S. 311.

Stoffel, Zur Chirurgie der peripherischen Nerven. Münch. med. Wochenschr. 1911. S. 2493. — Vorschlag zur Behandlung der Glutaeus-Lähmung mittels Nervenplastik. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 104. S. 241. — Neue Gesichtspunkte aus dem Gebiet der Nerventransplantation. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 25. S. 505. — Ueber die Behandlung verletzter Nerven im Kriege. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 6. — Ueber Nervenmechanik und ihre Bedeutung für die Behandlung der Nervenverletzungen. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 26.

Thiemann, Ungewöhnlich frühe Wiederherstellung der Leitungsfähigkeit im resezierten und genähten Nerven. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 15.

Treutlein, Münchener med. Wochenschr. 1906. Nr. 25.

Vereinig. d. kriegsärztl. beschäft. Aerzte Strassburgs. Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 49.

v. Wagner-Jauregg, Wiener klin. Wochenschr. 1915. S. 279.

Wassermann, Würt. Korrespondenzbl. 1914. Nr. 52. (Cf. Diskussion.)

Zeller, Jahresk. f. ärztl. Fortbildg. 1915. Dez.-Heft.

Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

XII.

40. Wanderversammlung der Südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte am 29. und 30. Mai 1915 in Baden-Baden.

Anwesend sind die Herren:

Aigner-München, Aschaffenburg-Cöln, Axenfeld-Freiburg, Barbo-Pforzheim, Bartels-Lima-Strassburg, Bayerthal-Worms, Bäumler-Freiburg, Berliner-Giessen, Beyer-Roderbirken bei Leichlingen, Brodmann-Tübingen, Damköhler-Klingenmünster, Deetjen-Wilhelmshöhe, Determann-Freiburg-St.-Blasien, Dinkler-Aachen, Dreyfuss-Strassburg, G. Dreyfuss Frankfurt a. M., von Düring-Baden-Baden, Ebers-Baden-Baden, Edinger-Frankfurt a. M., Edzard-Strassburg, W. Erb-Heidelberg, Feldbausch-Emmendingen, Feldmann-Stuttgart, zurzeit Breisach, M. Fischer-Wiesloch, H. Freund-Strassburg, Friedmann-Mannheim, Gaupp-Tübingen, Giese-Baden-Baden, Goldstein-Frankfurt a. M., Grimm-Landau, Gross-Schussenried, Gross-Rufach, Hagmann-Koblenz, Hauptmann-Freiburg, Haymann-Kreuzlingen, Hedinger-Baden-Baden, Heinsheimer-Baden-Baden, Hezel-Wiesbaden, Hoche-Freiburg, Hoffer-Wiesloch, P. Hoffmann-Würzburg, Homburger-Heidelberg, Hübner-Baden-Lichtenthal, Hügel-Klingenmünster, Jolly-Halle, F. Kaufmann-Mannheim, Kispert-München, R. Koch-Frankfurt a. M., Kraepelin-München, Krauss-Kennenburg, Laudenheimer-Alsbach-Darmstadt, Leva-Strassburg, H. Levy-Stuttgart, Lilienstein-Bad-Nauheim, zurzeit Giessen, L. Mann-Mannheim, E. Meyer-Strassburg, L. Müller-Baden-Baden, Müller-Klingenmünster, L. R. Müller-Würzburg, Nissl-Heidelberg, Nonne-Hamburg, Obkircher-Baden-Baden, Oetter-Kutzenberg, A. Olshausen-Hamburg, Oster-Baden-Baden, Pfeifer-Nietleben, Pletzer-Bonn, Poppelreuter-Cöln, Quinke-Frankfurt a. M., G. Ratt-Kiesselbach-Baden-Baden, Reh-Strassburg, Römer-Hirsau, Saenger-Hamburg, Sioli-Frankfurt, Schneider, zurzeit Strassburg, Armeearzt, Schönborn-Heidelberg, E. Schultze-Göttingen, Starck-Karlsruhe, Steiner-Strassburg, Stoffel-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mannheim, Thoma-Illenau, Wallenberg-Danzig, von Wasielewski-Heidelberg, zurzeit beratender Hygieniker d. A. A. Falkenhausen, Weil-Stuttgart, Weil-Strassburg, Weintraud-Wiesbaden, Weygandt-Hamburg, Wittermann-Winnenden, Wollenberg-Strassburg, Zacher-Baden-Baden, Zahn-Stuttgart.

Von der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums wurde telegraphisch der Arbeit der Tagung bester Erfolg gewünscht.

Folgende Herren haben ihr Fernbleiben entschuldigt und die Versammlung begrüsst.

Bruns-Hannover, Erlenmeyer-Bendorf a. Rhein, L. Frank-Zürich, Fürbringer-Oberstorf, Gierlich-Wiesbaden, Grützner-Tübingen, B. Laquer-Wiesbaden, von Monakow-Zürich, M. van Oordt (zurzeit im Felde), Passow-Hamburg-Eimsbüttel, Plessner, zurzeit Chefarzt d. Kriegslaz. Kloster Lowitsch, Raecke-Frankfurt (zurzeit im Felde), von Romberg-München, Schultze-Bonn, Schüle-Achern (Baden), Schütz-Wiesbaden, G. Schwalbe-Strassburg, Staehelin-Basel, Tuczeck-Marburg, Weizsaecker-Wildbad.

Prof. Friedländer-Hohemark begrüsst die Versammlung brieflich unter Uebersendung von Photographien vom östlichen Kriegsschauplatz.

I. Sitzung am 29. Mai 1915, nachmittags 2 Uhr.

Der Geschäftsführer Geheimrat Prof. Wollenberg eröffnet die Versammlung mit folgenden Worten der Erinnerung für die Toten des abgelaufenen Jahres.

Am 7. Dezember 1914 ist Geheimer Medizinalrat Dr. Franz Fischer, Direktor der Grossherzogl. Irrenanstalt Pforzheim gestorben. Während mehr als 20 Jahren war er Geschäftsführer dieser Versammlung, bis ihm im Jahre 1905 seine schwankende Gesundheit dies nicht mehr erlaubte. Er war ein selbstloser, gütiger, feingebildeter Mann, der sich sowohl als Leiter einer grossen Krankenanstalt, wie auch durch seine sonstige Tätigkeit bleibende Verdienste um die Irrenfürsorge erworben hat. Von seinen wissenschaftlichen Arbeiten ist neben solchen mehr kasuistischen Inhalts die Untersuchung „über den Einfluss des galvanischen Stromes auf Gehörshalluzinationen“ zu erwähnen, über welche er seiner Zeit in dieser Versammlung berichtet hat.

Das Schicksal hat es gefügt, dass wir auch Fischer's Nachfolger im Amt eines ständigen Geschäftsführers: Ludwig Laquer, Nervenarzt in Frankfurt, durch den Tod verloren haben. Laquer nahm zu unserer Versammlung eine einzigartige Stellung ein; er sorgte und arbeitete für sie mit besonderer Liebe und Hingebung, er bildete eine Art lebendiger Tradition und schien uns Aelteren mit ihr so verwachsen, dass wir uns nur schwer an den Gedanken gewöhnen werden, ihn in Zukunft nicht mehr hier zu sehen. Ein kluger, warmherziger Mensch ist mit ihm dahingegangen, an dessen Humor wir uns

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

oft erfreut haben, der uns aber auch die wertvollen Früchte seiner wissenschaftlichen Arbeit regelmässig hierher gebracht hat. Er starb nach längerem, in seinen Anfängen von ihm selbst erkanntem Leiden am 28. Januar dieses Jahres.

Auch Robert Thomsen, Professor in Bonn, der am 26. Oktober 1914, für uns gänzlich unerwartet, aus dem Leben geschieden ist, hat unserer Versammlung sehr nahe gestanden; denn er war einer ihrer treuesten Besucher. Ein zuverlässiger, ehrlicher und aufrechter Mensch und hervorragender Forscher, in welchem sich praktischer Blick und scharfsinnige Kritik auf das glücklichste vereinigten, war er ein allem Spekulativen abgeneigter Realpsychiater. Auch er hat an den wissenschaftlichen Arbeiten dieser Versammlung als Vortragender und Diskussionsredner hervorragenden Anteil genommen.

Aus den weiteren Kreisen unserer Freunde ist der Tod von Jakob Stilling zu beklagen, dem ausgezeichneten Strassburger Ophthalmologen und vielseitigen Forscher, dessen eindrucksvolle, von geistigem Adel erfüllte Persönlichkeit allen, die ihn gekannt haben, unvergesslich sein wird.

Zu diesen Verlusten, die wir gewissermassen hinter der Front erlitten haben, kommen noch solche, die der Krieg uns gebracht hat. Am 5. Dezember 1914 starb den Heldentod in der Ausübung seines Berufes im Felde der bekannte Strassburger Nervenarzt Dr. Julius Hey, gleichzeitig mit dem Leiter des Sanatoriums in Schirmeck Dr. Woringer; und am 26. April 1915 erlag einer Granatverletzung der Oberarzt der Anstalt Illenau, Dr. Rudolf Bundschuh, eiu vielversprechender junger Forscher.

In einem Augenblick, wo deutsche Nervenärzte vereinigt sind und wo nicht abzusehen ist, wann dies wieder der Fall sein wird, dürfen endlich 3 Männer nicht unerwähnt bleiben, die ihre Namen in die Geschichte unserer Wissenschaft eingeschrieben haben: Karl Heilbronner, gestorben am 8. Dezember 1914 zu Utrecht — Lothar v. Frankl-Hochwart, gestorben Ende 1914 in Wien — und Martin Bernhardt, gestorben 17. März 1915 in Berlin.

Die Anwesenden erheben sich zum ehrenden Gedächtnis der Verstorbenen von ihren Sitzen.

Vom Geschäftsführer wird ein von seiten der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums eingegangener Brief verlesen und gebeten, mit Rücksicht auf die besonderen Umstände einstweilen von allen Einzelreferaten abzusehen. Das für die jetzige Tagung bestimmte Referat von Weintraud-Wiesbaden über „Nervensystem und Gicht“ wird mit Zustimmung der Versammlung auf die nächstjährige Tagung verschoben.

Zum Vorsitzenden für die nächste Sitzung wird Hofrat Kraepelin-München, für die zweite Sitzung Geheimrat Hoche-Freiburg gewählt. Als Schriftführer werden die Privatdozenten Hauptmann-Freiburg und Steiner-Strassburg berufen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es halten Vorträge[1]):

1) Herr Hoche-Freiburg: „Ueber Hysterie".

Das Thema, über welches ich zu sprechen gedenke, wird auch von anderen Vortragenden heute hier behandelt werden; umsomehr hat der erste Redner die Pflicht, sich auf das Notwendigste zu beschränken. Die heutigen Vorträge sind ja doch in erster Linie dazu bestimmt, eine Vorbereitung für die Diskussion zu bilden, die voraussichtlich mehr Uebereinstimmung in unserer tatsächlichen Beobachtung ergeben wird, als dies a priori wahrscheinlich wäre.

Wir erleben jetzt, wie alles in diesem Kriege sich in riesenhaften Dimensionen abspielt, ein Experiment grössten Stiles an unserer nervösen und psychischen Volksgesundheit. Wir Kliniker sehen eine sonst unerhörte räumliche und zeitliche Zusammendrängung von Kasuistik, und Jeder von uns hat sicherlich viele Hunderte von Fällen zu beobachten Gelegenheit gehabt. Besonders wertvoll bei diesen Beobachtungen ist, dass sie einstweilen ganz frei sind von den im Frieden mitspielenden Neben-Gesichtspunkten, die uns Aerzten die Beschäftigung mit allen nervösen Unfallsfolgen zu einer so wenig erfreulichen Aufgabe gemacht haben. Die Existenz der Unfallversicherungsgesetzgebung trübt nicht nur die nervösen und psychischen Krankheitsbilder, sie trübt auch durch alles, was damit zusammenhängt, das persönliche Verhältnis der Aerzte zu diesen Fällen. Nach dem Friedensschluss werden wir sehr viel weniger als jetzt in der Lage sein, von Entschädigungsansprüchen unbeeinflusste Fälle zu sehen. Es ist mit Sicherheit zu erwarten, dass sich dann der Gesamteindruck für die Aerzte wesentlich verschieben wird. Wenn erst die Millionen von Männern im erwerbstätigen Alter in der Erinnerung an Alles das, was sie durchgemacht haben, zurückströmen werden, wenn Hunderttausende in den ersten Zeiten, in denen die Industrie nicht in dem gleichen Masse wie früher Arbeitskräfte braucht, Schwierigkeiten haben werden, ihre soziale frühere Lage wieder zu finden, dann werden wir im grössten Umfange und auf einmal das zu sehen bekommen, was sich als Wirkung der Unfall-Gesetzgebung im Frieden langsam weiterschleppt. Wir können als Aerzte schon jetzt an die maassgebenden Instanzen gar nicht dringend genug die Mahnung richten, in der Schätzung des voraussichtlichen Bedarfes an Invaliden-Pension nur die Maximalziffern als wahrscheinlich anzusetzen.

In bezug auf Kriegswirkungen, die wir jetzt in nervöser und psychischer Hinsicht zu sehen bekommen, ist besonders auffallend, wie zahlreich Genesungen von funktioneller Nervosität eingetreten sind, wie genau in der von mir schon vor Jahren prophezeiten Weise die Luxus-Sanatorien sich geleert haben, wie wir auch von neurasthenischen Individuen ,die im Frieden relativ unbrauchbar waren, überraschende Leistungen im Felde erleben. Es gibt eben zahlreiche Menschen, die im grauen Alltag mit ihren subjektiven

1) Die Referate sind zum Teil gekürzt wiedergegeben. Der Leser wird aber etwa vorhandene Lücken und plötzliche Uebergänge meist ohne Schwierigkeit selbst ergänzen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Missempfindungen nicht fertig werden und die von der im guten Sinne sensationellen Art ihres jetzigen Erlebens weit über die Linie ihrer sonstigen Leistungsfähigkeit hinaufgehoben werden. (Auf ärztlichem Gebiete sehen wir in gewisser Analogie ein Schwinden von Luxuserscheinungen in dem Zurücktreten der psychoanalytischen Literatur. Man muss ja wohl sagen, dass die augenblickliche Zeit der Freud'schen Betrachtungsweise wenig günstig ist!)

Ueberraschende Leistungen werden auch von einer bestimmten Sorte psychopathischer Persönlichkeiten vollbracht, die im normalen Laufe der Dinge durch ihre psychische Formel in soziale Konflikte der verschiedensten Art getrieben werden, unter den abwechslungsreichen Verhältnissen des Krieges mit täglich und stündlich neuen Anregungen in die Lage kommen, auf Grund ihrer Begabung und Anregbarkeit und ihrer Freude am Abenteuer, einzelne besonders gute Dinge zu vollbringen.

Demgegenüber steht das Versagen vieler Nervöser. Eine wichtige Voraussetzung, um das Leben im Felde ohne nervöse Schädigung aushalten zu können, ist zweifellos die Fähigkeit, auch unter schwierigen Umständen und zu jeder Zeit schlafen zu können. Nervöse Menschen, die nicht diese Fähigkeit besitzen oder im Laufe des Feldzuges verlieren, kommen natürlich sehr bald ins Defizit. (Eine eigentümliche Beobachtung möchte ich hier kurz erwähnen: Ein hysterisch gewordener Offizier, der draussen an schweren Schlafstörungen litt, aber, sehr unzweckmässigerweise, im schwersten Granatfeuer von unwiderstehlicher Schlafsucht befallen wurde).

Unter den Entstehungsbedingungen nervöser Feldzugserkrankungen figuriert zunächst die innere Disposition und die Frage wird zu lauten haben, ob man disponiert sein muss, um eine Kriegshysterie zu bekommen. Wenn man den Begriff der Disposition so weit fasst, dass sie dann schon gegeben ist, wenn irgendwo in der Aszendenz Nervenkrankheiten vorgekommen sind, dann werden wir zahlreiche Disponierte unter unseren Patienten finden; verlangt man aber, dass die psychopathische Disposition sich in bestimmten Zeichen bereits vorher kundgetan hat, so würden mir sagen müssen, dass diese Form der Disposition, oder dieses Quantum derselben nicht notwendig ist. In bezug auf den Krieg müssen wir sicherlich sagen: jeder Feldzugteilnehmer ist bei entsprechenden Erlebnissen „hysteriefähig".

Bei der Betrachtung der äusseren Faktoren würden wir vor den schädigenden auch gewisse schützende Einflüsse zu erwähnen haben. Wichtig ist sicherlich als Schutz in nervöser Beziehung das, was wir schlechthin als Gewöhnung bezeichnen: die psychische Einstellung auf die neuen Maasse des Erlebens, die schliesslich auch das Ungeheure alltäglich werden lässt. Ich habe schon an anderer Stelle von der psychischen Sicherung gesprochen, die in unserer Organisation darin gegeben ist, dass alles, was von äusseren Eindrücken eine gewisse Grenze übersteigt, schliesslich an uns abläuft, ohne uns entsprechend zu affizieren. Man könnte dabei, um einen Wernicke'schen Ausdruck zu gebrauchen, von einer „nivellierenden Wirkung" sprechen. Es wäre auch falsch, den Zustand der Feldzugsteilnehmer als den einer dauernden Todesgefahr sich vorzustellen, ganz abgesehen davon, dass diesem

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gesichtspunkte gegenüber die Mehrzahl, sei es mit religiöser, sei es mit philosophischer Betrachtung, ein für allemal einen bestimmten Standpunkt gewonnen hat, der nicht täglich von neuem eine Rolle spielt. Auch das Bewusstsein der Vielheit der in gleicher Lage sich Befindlichen ist eine seelische Erleichterung. Im gleichen Sinne wirkt sicherlich der befreiende Faktor der Lösung spannender Situationen und gespannter Stimmungen in Humor.

Von den schädigenden Wirkungen liegen die chronischen mehr ausserhalb meines Themas. Akute Einwirkungen kann man nach meinen Beobachtungen in eine gewisse Skala bringen in dem Sinne, dass für das Nervensystem am wenigsten einschneidend die Eindrücke des gewöhnlichen Infanteriefeuers sind, an welches sich in steigender Linie Granatfeuer im Freien, Granatfeuer in geschlossenen Räumen mit der Gefahr des Eingeschlossen- und Verschüttetwerdens, und endlich die Explosionen der Minengänge als schwerstes Ereignis anschliesst. Die Wirkung dieser letzteren hat, wenn ich an die Zahl der hierher gehörigen identisch aussehenden Fälle denke, fast etwas Spezifisches. Abgesehen von der direkten, eventuell vorhandenen mechanischen Wirkung der Commotio cerebri, hängt der Einfluss auf das Nervensystem sicherlich mit der ungeheueren Grösse des akustischen Eindruckes, dann aber auch mit der Dauer und dem Grad der vorausgehenden Spannung zusammen. Wir alle kennen das Unbehagen, mit dem wir einem plötzlichen heftigen Sinneseindruck entgegensehen, auf den wir uns nicht im voraus einzustellen vermögen, und ich erinnere Sie nur daran, mit welcher Wirkung dies z. B. von Björnsen in „Ueber unsere Kraft" II. Teil verwertet wird in der Szene, in welcher die Versammlung auf die ihnen angemeldete Sprengung ihres Versammlungsraumes wartet, während der Zuschauer durch die eigene unangenehme Spannung auf die zu erwartende Detonation ein verschärftes Verständnis für den Seelenzustand der Personen des Stückes gewinnt. Ich bin geneigt anzunehmen, dass wir in dem hohen Grade der Spannung, in dem eventuell tagelang den Minensprengungen entgegengesehen wird, ein besonderes prädisponierendes Moment für die psychischen Folgen dieser Art von Einwirkung zu sehen haben.

Bei der Zerlegung der Symptomenbilder, die wir nach allen diesen Einwirkungen zu sehen bekommen, müssen wir sicherlich an dem durch den Entwicklungsgang der Lehre von den traumatischen Neurosen etwas verwischten Unterschied von neurasthenischen und hysterischen Symptomen festhalten, trotz der häufigen Koinzidenz in demselben Individuum. Neurasthenische und hysterische Erscheinungen sind prinzipiell, nicht nur quantitativ von einander verschieden, jene entstanden durch Vergiftung, Abnützung, meist von einer gewissen Dauerhaftigkeit des Bestandes, auch dem Normalen auf dem Wege der Einfühlung subjektiv verständlich; diese, hervorgegangen aus einem gestörten dynamischen Gleichgewicht in irgend welchen zentralen Elementen, die entweder konstitutionell und dauernd oder erworbnermaassen und episodisch labil sind, ausgleichbar in jedem Moment, dem Verständnis des normalen Menschen im wesentlichen verschlossen. Die beherrschende Idee für die Entstehung der hysterischen Erscheinungen ist in der letzten Zeit die psychogene Entstehungsweise gewesen teils in dem Sinne des Bestimmtseins durch ent-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sprechende Vorstellungen, teils in dem weiteren Sinne der Auslösung auf affektivem Wege. Sicherlich haben wir uns die Entstehung der meisten Kriegsfälle von Hysterie auf einem dieser Wege vorzustellen. Namentlich sehen wir oft im Anschluss an bewusst aufgenommene äussere Einwirkungen lokalisierter Art entsprechende hysterische Erscheinungen auftreten, z. B. hysterische Ptosis nach Blendung durch Explosion, hysterische Abasie und Astasie nach Verschüttung mit Einklemmung der Beine usw. In diesen Fällen sehen wir häufig ein Latenzstadium von Stunden oder Tagen zwischen Trauma und Entwicklung der hysterischen Symptome eingeschoben. Der theoretisch interessantere Teil der Kriegs-Hysterie wird aber für mich repräsentiert durch solche Fälle, bei denen der Hergang der Dinge es wahrscheinlich macht, dass irgend eine psychische Einwirkung als vermittelndes Zwischenglied nicht vorhanden gewesen ist, Fälle z. B., bei denen eine Granatexplosion unmittelbare Bewusstlosigkeit zur Folge hat (— ohne chirurgische Verletzung natürlich —), nach deren Verschwinden der Patient mit einer Reihe hysterischer Ausfallserscheinungen oder Reizerscheinungen erwacht, deren Charakter im weiteren Verlauf durch die restlose Ausgleichbarkeit bewiesen wird. Eine Analogie finden wir in den von mir früher auch an dieser Stelle erörterten hysterischen Erscheinungen nach elektrischen Entladungen (Blitzschlag und Starkstromleitungen), bei denen dieselben Gedankengänge Platz zu greifen haben. Der Umstand, dass die Erklärung dieses Zusammenhanges schwierig ist, sollte uns nicht veranlassen, der Frage durch Ignorieren aus dem Wege zu gehen, eine Frage, die bei näherer Betrachtung nicht so unlösbar erscheint. Der rätselhafte Entstehungspunkt aller hysterischen Erscheinungen muss, man mag im übrigen darüber denken wie man will, an der dem Bewusstsein entzogenen Stelle gesucht werden, an der die beiden untereinander nicht vergleichbaren Erscheinungsreihen des materiellen und psychischen Geschehens sich berühren. Es hat für mich nichts als Denkakt Unvollziehbares, dass die an diesem Punkte zu suchende hypothetische Störung sowohl von der psychischen Seite wie von der materiellen Seite her in Gang gesetzt werden kann. Ich möchte, um einem naheliegenden Missverständnis im voraus zu begegnen, betonen, dass ich selbstverständlich nicht die triviale Tatsache des Vorkommens hysterischer Symptome bei organischen Gehirnerkrankungen im Auge habe, und dass ich, wenn ich von der materiellen Seite spreche, dabei nicht Vorgänge im Auge habe, die eine gesteigerte mikroskopische Technik eines Tages demonstrieren könnte. In gleicher Weise, wie bei den elektrischen Neurosen werden wir uns zunächst mit der Registrierung des Tatsächlichen zu begnügen haben: immerhin möchte ich die Fachgenossen bitten, diesen Punkt nicht mit der Etiquette der „überflüssigen Spekulation“ zu erledigen.

Auf klinische Einzelheiten will ich im Augenblick nicht näher eingehen. Zum Schluss sei mir eine Bemerkung pro domo gestattet: Man hat vor Jahren meine Ansichten als zu optimistisch bezeichnet, als ich gegen die viel verbreitete Lehre von der Dekadenz unseres Volkes protestiert und mich zum

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Glauben an die Zukunft für die nervöse und psychische Durchschnittsgesundheit bekannt habe. Ich freue mich jetzt, dass die tatsächlichen Erfahrungen wohl auch den Pessimisten zu Gemüte führen werden, wie sehr sie sich in ihren Schätzungen geirrt haben. (Eigenbericht.)

2) Herr R. Wollenberg-Strassburg: „Ueber die Wirkungen der Granaterschütterung".

In den von chirurgischer Seite stammenden älteren Schilderungen der Folgezustände sogenannter „Granatkontusion" wird nicht scharf genug unterschieden zwischen Störungen organischer und funktioneller Art. Auch in der Arbeit Harzbecker's aus neuester Zeit tritt diese Unterscheidung nicht deutlich hervor. Infolgedessen besteht die Gefahr, dass Untersucher mit geringerer praktischer Erfahrung, also wohl auch manche Truppen- und Feldärzte den ganz überwiegend psychogenen Charakter dieser Störungen verkennen und zu Unrecht organische Grundlagen annehmen. Das Bedürfnis nach Klärung in dieser Hinsicht hat schon andere Autoren, wie Bonhöffer und Gaupp, veranlasst, sich mit dem Gegenstande zu beschäftigen, es hat auch zur Wahl dieses Themas in unserer Versammlung geführt.

Meine Ausführungen stützen sich auf eine grössere Zahl eigener Beobachtungen. Dabei habe ich natürlich, so gut es möglich war, die Fälle ausgeschaltet, in denen eine direkte Verletzung des Schädels oder seines Inhalts anzunehmen war. — Ueber das Tatsächliche des Vorgangs selbst sind wir meist nur auf die Angaben der Geschädigten angewiesen, bei deren Verwertung eine gewisse Vorsicht nicht überflüssig ist. Meist wird von Bewusstlosigkeit berichtet, zuweilen von vorübergehenden Zuständen dämmerhafter Bewusstseinstrübung und psychischer Hemmung, in einigen Fällen auch von plötzlichen raptusartigen unzweckmässigen Handlungen. In körperlicher Beziehung sind die Angaben aus der ersten Zeit ziemlich dürftig und oft ganz negativ. Viel mannigfaltiger und umfassender sind die Störungen, welche später hervortreten. In den von mir verwerteten Fällen ist bemerkenswert die Häufigkeit, mit der über frühere Gesundheitsstörungen, sei es im Sinne angeborener psychopathischer Züge, sei es in dem erworbener nervöser Anomalien berichtet wurde; zu den letzteren gehört auch die momentane psychisch-nervöse Einstellung durch Erschöpfung, Entbehrungen und insbesondere durch aufregende Erlebnisse kurz vor dem Ereignis.

Die Symptomatologie setzt sich zusammen auf körperlichem Gebiet aus Misempfindungen und Schmerzen im Kopf, Kriebeln in den Gliedern, Sausen und Klingen in den Ohren, Gehörstörungen, Schwindelgefühlen verschiedener Art und mit oder ohne Gleichgewichtsstörungen, vasomotorischen Erscheinungen, fein- oder grobschlägigem Tremor, lokalisierten Muskelkrämpfen, Krampfanfällen von mehr oder weniger ausgesprochen hysterischem Typus, Lähmungen aller Art, Sprachverlust und anderweitigen Sprachstörungen, Sensibilitätsstörungen der verschiedensten Lokalisation usw. — Auf geistigem Gebiet aus Erregbarkeit, herabgesetzter Widerstandsfähigkeit gegenüber

Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

allen möglichen Reizen, Depressionszuständen, Angstanfällen, besonders des Nachts, „Gefechtsträumen", erschwerter Konzentrationsfähigkeit, Gedächtnisschwäche usw.

Zur Verständigung erscheint es nützlich, die Symptome in drei Gruppen zu ordnen, die sich rein äusserlich durch die Stichworte „individuell", „emotionell" und „kommotionell" kennzeichnen lassen. Als individuell bezeichne ich alles, was an angeborenen oder erworbenen krankhaften Abweichungen innerhalb der psychisch-nervösen Sphäre in die betreffende Situation bereits mitgebracht worden ist und was dann richtunggebend im Sinne der besonderen hysterischen, neurasthenischen, epileptoiden, paranoiden usw. Reaktion gewirkt hat. Als emotionell alles, was auf Affektvorgängen beruht, was also im wesentlichen zusammenfällt mit hysterischen Vorgängen und im weiteren Sinne als psychogen bezeichnet werden kann. Als kommotionell alles, was auf mechanischer Schädigung (Erschütterung), beruht. In letzterer Beziehung denke ich nicht an unklare organische Vorgänge, sondern an zwar feine, aber sehr reale, objektive Veränderungen, wie sie von R. Müller bei artilleristischen Friedensübungen am Trommelfell der Kanoniere und von Autoren im Tierexperiment auch am inneren Ohr festgestellt worden sind. Dass die schweren Geschosse infolge der mit dem Knall und dem Luftdruck verbundenen gewaltigen Stosswirkungen auch ohne äussere Verletzung schwere innere Schädigungen auch der nervösen Zentralorgane hervorrufen können, ist durch verschiedene Beobachtungen auch für den Menschen wohl einwandfrei festgestellt. Besonders häufig scheint es aber zu leichteren Kommotionswirkungen innerhalb des Gehörorgans zu kommen.

Was die gegenseitigen Beziehungen der genannten drei Symptomengruppen im Krankheitsbild betrifft, so kommt der individuellen Komponente nur eine prädisponierende Bedeutung zu, insofern sie für emotionelle Wirkungen den Boden ebnet, aber auch den kommotionellen zu besonderer Wirkung verhilft, z. B. bei bestehenden konstitutionellen Anomalien, bei chronischem Alkoholismus, alter Syphilis, vorausgegangenen anderweitigen traumatischen Schädigungen, bei Arteriosklerose usw. Die Feststellung des früheren Gesundheitszustandes ist deshalb von grosser praktischer Wichtigkeit für die Beurteilung des einzelnen Falles. Im übrigen muss aber nochmals mit allem Nachdruck betont werden, dass in der Mehrzahl der hierher gehörenden Fälle **das emotionelle Moment durchaus über das kommotionelle überwiegt,** dass das Krankheitsbild also ein **im wesentlichen psychogenes** ist. Es gibt ganz rein emotionelle Fälle, die dann als typische Hysterien oder Hysteroneurasthenien erscheinen, sehr häufig ist aber ein mehr oder weniger deutliches kommotionelles Beiwerk vorhanden und zwar auch in Fällen, in denen man es nach dem Gesamtbilde nicht vermuten sollte. Das Gehörorgan bildet offenbar ein besonders feines Reagens gegenüber solchen Schädlichkeiten. Ich war sehr überrascht, durch unseren otologischen Berater, Dr. Weil von der Strassburger Ohrenklinik, auch in scheinbar rein funktionellen Fällen einen Befund erhoben zu sehen, der auf eine Schädigung des Labyrinths schliessen liess. Diese leichten

Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Kommotionserscheinungen sind für die Gesamtbeurteilung des Falles gewiss nicht gleichgültig. Es sollte deshalb in jedem entsprechenden Fall eine genaue Ohrenuntersuchung vorgenommen, überhaupt aber mit allen Mitteln nach dem Bestehen organischer Nervenstörungen gesucht werden, auch wenn das Krankheitsbild als solches einen durchaus psychogenen Charakter trägt.

Was die Entstehung dieser hysterischen oder psychogenen Störungen angeht, so erkennen wir in vielen von ihnen ohne weiteres bekannte körperliche Begleiterscheinungen der Angst und des Schreckens wieder. Bei Vielen finden wir aber in unserer Erfahrung keinerlei Beziehung zwischen auslösender Ursache und körperlicher Störung. Wir müssen uns hier mit der Tatsache begnügen, dass starke seelische Erregungen sich für ihre Entladung ins Körperliche auch neue und ungebahnte Wege eröffnen können. Vollkommen unklar ist für uns vollends die Entstehung der hysterischen Dauerformen. Für gewisse Herzstörungen sind die Beobachtungen von Interesse, welche Ehrmann an mehreren Wehrmännern angestellt hat, während sie im Granatfeuer waren; er konstatierte sehr erhebliche Pulssteigerung und Extrasystolen. Sicherlich handelt es sich bei manchen Krampf- und Ticformen nur um eine zufällige „Fixierung der letzten, d. h. dem aufregenden Ereignis unmittelbar vorausgehenden, Bewegungen“ in dem Sinne, dass die in einer Tätigkeit begriffenen Individuen in den durch diese bedingten Bewegungen und Stellungen durch den Schreck gewissermaassen „festgenagelt“ wurden. Dies konnte ich in verschiedenen Fällen durch genaues Nachforschen nach der bei der Granatexplosion gerade bestehenden Situation feststellen. Der Einfluss von Begehrungsvorstellungen in einem Augenblick, in dem das übermächtige Gefühl der Lebensvernichtung das ganze Denken beherrschen muss, ist schwer zu verstehen. Anders liegt dies natürlich für die späteren Perioden, also die Zeit des Transports und der Lazarettbehandlung, wo auch imitatorische Einflüsse in Frage kommen. — Ebenso rätselhaft wie das Auftreten und Andauern dieser Störungen ist ihr in manchen Fällen zu beobachtendes plötzliches Verschwinden.

Hinsichtlich der Behandlung ist eine längerdauernde Zentralisierung dieser Kranken innerhalb eines Nervenlazaretts sicherlich nicht unbedenklich. Es kommt vielmehr darauf an, sie dadurch indirekt zu beeinflussen, dass man sie in eine arbeitslustige Umgebung versetzt. In dem auf meine Anregung neuerdings eingerichteten ländlichen Lazarett sind manche dieser Kranken durch derartige mehr indirekte Einwirkungen recht günstig beeinflusst worden.

Was endlich die Bezeichnung dieser Zustände betrifft, so ist nicht einzusehen, warum immer noch das Wort „Granatkontusion“ bevorzugt wird, da es sich um Fälle handelt, in denen eine Kontusion gerade nicht stattgefunden hat. Ich empfehle, dieses Wort, welches ich für irreführend halte, durch die Bezeichnung „Granaterschütterung“ zu ersetzen, wobei man sowohl an körperliche wie an seelische Erschütterungen denken kann. (Eigenbericht.)

3) Herr Nonne-Hamburg: „Soll man wieder ‚traumatische Neurose‘ diagnostizieren?“

N. möchte die Anregung geben zu einer Aussprache darüber, ob „trau-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

matische Neurose" als Folgeerscheinung von Kriegsschädigungen wieder diagnostiziert werden soll oder ob das von Oppenheim gezeichnete Bild nach der jeweils im Vordergrunde stehenden Neurose bezeichnet werden soll. N. zeigt an der Hand von 6 Fällen, dass die Prognose jener aus hysterisch-neurasthenisch-hypochondrischen Zügen mit Hervortreten vasomotorischer Symptome kombinierten Neurose bei Kriegsteilnehmern häufig durchaus günstig ist und betont den Nutzen der Hypnoseform der Suggestionstherapie für diese Fälle. Die Feststellung der relativ guten Prognose und der Möglichkeit plötzlicher Heilung auch schwerer Zustandsbilder muss einerseits die Gutachtenpraxis beeinflussen und andrerseits gegen die Auffassung sprechen, dass dem Krankheitsbilde anatomische Veränderungen irgendwelcher Art, sei es molekularer, sei es prämolekulärer Natur, zugrunde liegen.

N. hält es für dringend nötig, dass die in der Friedenspraxis gemachten reichen Erfahrungen jetzt nicht vergessen werden. Begehrungsvorstellungen spielen teils bewusst, teils unbewusst eine keineswegs unwesentliche Rolle; nur in ganz seltenen Fällen sind dieselben bisher auf die Erlangung einer Rente gerichtet. Wichtig ist auch die Erfahrung Cimbal's, dass er das Krankheitsbild „traumatische Neurose Oppenheim" bei einem überaus grossen und sorgfältig beobachteten Material eines Armeekorps häufiger bei Neueingestellten als bei Kriegsteilnehmern gesehen hat.

Die Schlussfolgerungen N.'s lauten:

1. Es ist auffallend, wie verhältnismässig selten bei unsern Soldaten nach schweren Körperverletzungen Symptome von Neurose auftreten. Die Neurosen, die wir sehen, stellen sich am häufigsten als lokale Hysterie, als allgemeine Hysterie, als neurasthenische, als Erschöpfungs-Neurose und als Kombination dieser Neurosen dar. Die im Krieg erworbene Hysterie ist auffallend häufig mit vasomotorischen Erscheinungen verbunden.

2. Das aus hysterischen, neurasthenischen und hypochondrischen Symptomen kombinierte, mit vasomotorischen Anomalien verbundene Krankheitsbild mit dem Namen „traumatische Neurose" zu bezeichnen, ist objektiv nicht begründet, denn dasselbe Bild kommt auch ohne Trauma vor.

3. Die häufigste Ursache der Neurosen nach Trauma im Kriege sind Granatexplosionen. Der psychische Shock und die Luftdruckwirkung sind die Ursachen der nervösen Störungen, das erste Moment ist von grösserer ursächlicher Bedeutung als das zweite.

4. Die Möglichkeit, durch geeignete Suggestionstherapie in vielen Fällen plötzliche Heilung, auch bei schweren und ganz schweren Komplexen zu erreichen, spricht gegen die Annahme, dass es sich um anatomische Veränderungen, seien es molekuläre Veränderungen, sei es eine Zwischenstufe zwischen anatomischer und funktioneller Erkrankung irgend welcher Art, im Zentralnervensystem handelt.

5. Bei der Entstehung des Krankheitsbildes spielen irgendwelche Begehrungsvorstellungen keine Rolle. Bei der Fixierung resp. Ueberführung desselben zur Unbeeinflussbarkeit durch ärztliche Therapie spielen Begehrungsvorstellungen eine Rolle, und zwar in der durch den Krieg bedingten Modifikation.

Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

6. Die Prognose der Neurose ist nicht nur bei nicht belasteten und konstitutionell vorher gesunden Patienten gut, wenn die durch den Krieg bedingte Begehrungsvorstellung beseitigt ist. Ausnahmefälle von Fixierung des Krankheitsbildes trotz Erfüllung dieser Begehrungsvorstellung mögen vorkommen.

7. Das soll den ärztlichen Gutachtern vor Augen stehen. Der Name „traumatische Neurose" soll, weil mit ihm vielfach bei Aerzten und Laien der Begriff der Unheilbarkeit auch heute noch verknüpft ist, vermieden werden.

8. Das kann auch geschehen, weil auch der Krieg nicht gezeigt hat, dass es eine durch ein körperliches oder psychisches Trauma (oder beide zusammen) bedingte charakteristische spezifische Neurose gibt. (Eigenbericht).

4) Herr Weygandt-Friedrichsberg-Hamburg: „Kriegspsychiatrische Begutachtungen".

Ueber den Einfluss von psychischen und nervösen Störungen besteht eine Reihe von Bestimmungen, die hinsichtlich der Epilepsie bei ihrer Forderung einer Wiederholung von Krämpfen oder anderen Störungen etwas zu eng gefasst erscheinen. Schwierigkeiten können daraus erwachsen, dass die moderne Diagnostik die Krankheitsbegriffe vielfach sehr weit ausgedehnt hat und bei Lues cerebri, manisch-depressivem Irresein, auch Dementia praecox, bei Debilität und glandulären Störungen, bei Epilepsie und Hysterie doch vielfach recht leichte Fälle mit einbegreift, die zum Teil sehr wohl wenigstens noch als garnisondienstfähig bezeichnet werden könnten. Die kriegspsychiatrischen Erfahrungen zeigen ziemliche Häufigkeit hysterischer Störungen und vor allem den durch die Kriegsstrapazen bedingten Ausbruch von Epilepsie bei früher Gesunden, aber auch bei solchen, die vor längeren Jahren epileptische Symptome gezeigt, sie aber längst anscheinend überwunden hatten. Die infolge von Shock und von Erschöpfung erkrankten Fälle sind prognostisch auch vielfach ganz günstig, sodass sie keineswegs als völlig dienstuntauglich abgeschrieben zu werden brauchen. Bei dem riesigen Bedarf an Mannschaften ist es angebracht, auch mit der Dienstuntauglicherklärung auf Grund psychischer Störungen vorsichtig zu sein und in vielen Fällen einen Versuch mit Garnisondienstfähigkeit oder wenigstens Garnisonverwendungsfähigkeit und -arbeitsfähigkeit zu machen.

Der Begriff der Kriegsdienstbeschädigung soll gewiss nicht engherzig angewandt werden. Auch bei Verschlimmerung eines vorherigen Leidens durch den Dienst muss er zur Geltung kommen. Streng theoretisch ist es vielfach schwierig, einen Fall psychischer Erkrankung, von Shock- und Erschöpfungswirkung abgesehen, ohne weiteres als ursächlich bedingt durch den Feldzug anzusehen. Aber auch wenn man sich für gewöhnlich selbst bei Paralyse ablehnend verhält, wie es nach den bisherigen experimentellen Prüfungen angebracht erscheint, wird man doch dazu neigen, den Kriegsstrapazen einen auslösenden Einfluss bei luisch Disponierten beizumessen. Ebenso ist dies zu bejahen bei Manisch-depressiven und selbst bei Dementia praecox möchte ich es nicht in Abrede stellen. Wie erwähnt, trifft ganz zweifellos nicht selten für Epilepsie eine derartige Ursache zu.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eine gewisse Zurückhaltung ist lediglich angebracht bei den Fällen einer sogenannten Mobilmachungspsychose, bei denen es sich manchmal lediglich um ein Manifestwerden einer früher schon vorhandenen Psychose, insbesondere einer katatonen oder paranoiden Form handelt.

Manche Fälle sind ausserordentlich schwer völlig klarzustellen.

Wenn die dem Gutachter vorgelegte Frage nicht einen ursächlichen Nachweis mit Gewissheit oder auch nur Wahrscheinlichkeit verlangt, sondern lediglich nach einem Zusammenhang fragt, dann wird man mit der Annahme der Kriegsbeschädigung sehr weit gehen können, was gewiss dem Volksempfinden unseren Kriegern gegenüber durchaus entspricht.

Ein Kapitel für sich stellt die traumatische Hysterie dar, die voraussichtlich erst nach dem Krieg häufiger hervortreten wird. Oppenheim möchte seine Theorie von einer Krankheit sui generis ohne den skeptischen Beigeschmack der Rentensucht gerade auf die Erfahrungen an den Kriegern stützen. Ich halte diese Vergleichung der verwundeten und nervös erkrankten Soldaten mit den Rentenhysterikern zur Zeit für hinkend und bin der Erwartung, dass nach dem Feldzug allerdings auch mit einer grossen Anzahl von Ansprüchen zu rechnen sein wird, die sich auf Kriegsbeschädigungen des Nervensystems stützen und den Verhältnissen der Unfallrentenhysterie sehr nahe kommen.

Die nicht seltenen Begutachtungen auf Zurechnungsfähigkeit sprechen für die Gründlichkeit der kriegsgerichtlichen Untersuchungen. Fälle einer glatten Annahme der Unzurechnungsfähigkeit waren bei unserem Material in der Minderheit. Diagnostisch kommt Epilepsie in mannigfacher Weise vor. Ferner Imbezillität in verschiedener Intensität. Seltener sind ausgesprochene Psychosen wie Paralyse und Dementia praecox. Hier und da handelt es sich um Hypomanie, um alkoholische Störungen, um Affekt- und Erschöpfungszustände. Vereinzelt ist nichts Psychisch-Abnormes festzustellen. Gelegentlich ergibt die Serumforschung, auch nach Abderhalden, eine wertvolle Stütze, wenn auch die Schlüsse aus diesen Ergebnissen auf die psychische Wertigkeit und Zurechnungsfähigkeit grosser Vorsicht bedürfen. (Eigenbericht.)

5) Herr L. Mann-Mannheim: „Ueber Granatexplosionsstörungen".

Bei den Veröffentlichungen über die Wirkungen von Granatexplosionen kehrt immer die Frage nach der nosologischen Auffassung der Fälle wieder. Die Nomenklatur ist eine verschiedene. Einige Autoren sprechen von Granatkontusion, während — wie Gaupp mit Recht hervorhebt — bei einer Reihe von Fällen eine Kontusion garnicht vorliegt. Wollenberg u. Westphal u. A. sprechen von Granatkommotion, aber auch dieser Ausdruck trifft nur für einen Teil der Granatexplosionswirkungen zu, denn es gibt Fälle, wo auch die Kommotion fehlt. Bei der Mannigfaltigkeit der Krankheitsbilder, die uns deswegen nicht zu wundern braucht, weil bei allen nicht organischen Granatschädigungen der persönliche Faktor eine wesentliche Rolle spielt, tut man deshalb gut, den ätiologischen Faktor in der Diagnose nur insoweit zu berücksichtigen, als man eben von Granatexplosionsstörungen spricht, und

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich dabei bewusst bleibt, dass es sich hierbei immer um ein auslösendes und kein spezifisches Moment handelt. Auch das längere Verweilen im Granatfeuer verursacht übrigens nervöse Störungen, ohne dass dabei Kontusions- oder Kommotionswirkung vorliegt. Die Wirkung ist auch hier eine ganz verschiedene, je nach der persönlichen Komponente oder der Mitwirkung anderer wie Erschöpfung, Uebermüdung und von vorangegangenen oder begleitenden Gemütsbewegungen, die mit der Explosionswirkung nicht direkt zu tun haben. Auf diese Fälle möchte ich heute nicht eingehen, weil unter meinen Fällen nur einer ist, bei dem lediglich der Aufenthalt im Granatfeuer eine psychische Störung von nachhaltiger Dauer hervorrief. In unser Lazarett kommen hauptsächlich periphere Nervenverletzungen, während die psychischen Erkrankungen anderwärts untergebracht werden. Immerhin konnte ich eine Anzahl von Fällen zusammenstellen, bei denen die Erkrankung unmittelbar nach Granatexplosion eintrat. Nur der eben erwähnte Mann erkrankte nicht nur durch die Aufregungen des Granatfeuers, sondern auf die Erschütterung durch die Beteiligung an der Herrichtung und Füllung von Massengräbern. Durch die retrograde Amnesie liess sich übrigens nie mit Sicherheit feststellen, ob er nach der Leichenbergung ins Feuer oder nach dem Feuer zu den Massengräbern kam. Bei ihm kam es zu einem Dämmerzustand, der mehrere Wochen lang anhielt, und in dem er auf äussere Eindrücke kaum reagierte, zeitweise vor sich hinsprach (es stinkt, lasst mich in Ruhe u. dergl.) Bei dem allmählichen Zurückgehen des Dämmerzustandes genügte es, von seinen Kriegserlebnissen zu sprechen, um eine im Laufe der Zeit immer geringer werdende Gemütsreaktion oder erneutes Versinken in den Dämmerzustand hervorzurufen. Besonders die Geruchserinnerung war für ihn eine quälende. In diesem Falle hielt die Aphonie auch nach dem Abklingen des Dämmerzustandes noch längere Zeit an. Anamnestisch spielt zweifellos der Alkohol bei ihm eine Rolle.

Ich bin natürlich, soweit dies möglich war, in sämtlichen Fällen der Vorgeschichte nachgegangen, obwohl bei den meisten die Entwicklung des Krankheitsbildes und die Gesamtpersönlichkeit schon zur Deutung genügt hätte. Bei den Fällen spielt der Alkohol kaum eine Rolle. Hysterische Komponenten kamen bei einigen Patienten anamnestisch in Betracht; bei den übrigen ergaben die Erhebungen nichts Besonderes. Einige waren etwas weich, gemütvoll veranlagte Menschen, aber seelisch besonders labile Persönlichkeiten waren nicht darunter.

Am häufigsten waren Lähmungszustände, darunter 10 mal Lähmungen der Sprache, 2 mal mit Taubheit, 2 Taubheiten, bei 3 Fällen körperliche Lähmungszustände. Die Lähmung der Sprache nach heftigen Affekten ist ja etwas Alltägliches und wir brauchen uns also nicht zu wundern, dass nach so schweren Affektzuständen, wie sie offenbar das Granatfeuer bedeutet, Sprachlähmungen auftreten. Bei den Granatexplosionen aber kommt in Betracht, ob nicht die Luftdruckwirkung oder die Erschütterung oder die Detonation als organische Schädigung wirken. Dasselbe trifft auf die Lähmungen des Gehörs und körperliche Lähmungszustände zu. In meinen Fällen von Lähmungen der Sprache und des Gehörs ist durchweg die Erschütterung, Detonation und der

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Luftdruck als ursächliches Moment für etwaige körperliche Störungen auszuschalten. Sie sind alle genau untersucht worden. Der Sprachapparat u. Gehörorgane erwiesen sich intakt; bei einem Tauben war Schützengrabenschmutz im Ohr. Charakteristisch sind mehrere Fälle: Ein junger Kriegsfreiwilliger von 20 Jahren, der nach einer Granatexplosion verschüttet war und kurze Zeit bewusstlos war, konnte zunächst noch sprechen, als er ins Feldlazarett verbracht wurde. In der zweiten der Explosion folgenden Nacht erlebte er das Ereignis wieder und träumte dabei, er habe die Sprache verloren, was er inzwischen bei Andern beobachtet hatte. Von diesem Traumerlebnis an trat ein mehrwöchiger Mutismus ein, der inzwischen wieder abgeheilt ist.

Ebenso wie dieser Fall wie ein Experiment die psychogene Entstehung des Mutismus zeigt, kann ich umgekehrt aus dem Erfolge der Behandlung, die eine rein psychische war, die Entstehung in andern Fällen nachweisen. Bei zweien trat unter einfacher faradischer Behandlung der Kehlkopfgegend die Sprache wieder ein; bei einem von den Fällen, der gleichzeitig taub war, kam auch das Gehör unter dieser Behandlung wieder. Ebenso lernte ein weiterer Fall von Taubheit auf rein suggestive Weise wieder hören. Endlich trat bei einem, in einem verwirrten Zustand eingelieferten Patienten, der mit mutistisch Kranken zusammenlag, nach Ablauf des Verwirrtheitszustandes eine psychische Infektion ein. Der Patient spricht jetzt ebenfalls leise und kopiert in photographisch ähnlicher Weise, wie es bei einem gesunden Menschen ausgeschlossen ist, die Mitbewegungen, die die andern Patienten bei ihren Sprechversuchen machten. Endlich habe ich einen Fall, der trotz seines Mutismus im Traume laut spricht. Das sind so einwandfreie Fälle, die die psychische Entstehung der Sprachstörung beweisen, dass es eines weiteren Beweises nicht bedarf. Ich spreche natürlich immer nur von Fällen ohne jede Verletzung. Alle diese Fälle — mit Ausnahme des zitierten psychisch infizierten — waren unmittelbar durch die Granatexplosion erkrankt. — Sehr instruktiv ist noch der Fall eines Leutnants, der eine Parese beider Beine und des rechten Arms auf folgende Weise bekommen hatte. Er lag hochfiebernd in einem Gehöft im Oberelsass und konnte von seinem Fenster aus sehen, wie etwa 400 m entfernt eine Batterie beschossen wurde und sich darnach der Feind auf das Gehöft einschoss. Aus dem allmählichen Näherkommen der Geschosse um je etwa 100 m konnte der Patient berechnen, wann das Haus seinen Treffer bekommen würde. In dem Moment nun, wo die Granate ins Haus einschlug, wurde er — wie er selbst meint — vor Schreck bewusstlos. Der Schreck sei deshalb sehr gross gewesen, weil er ja wehrlos und nicht fähig, sich in Sicherheit zu bringen, dagelegen habe. Er lag etwa 1 Stunde bewusstlos und wurde dann in den Keller verlegt. Die Beschiessung dauerte dann noch mehrere Stunden fort. Sofort nach dem Erwachen bemerkte der Patient, ohne dass eine äussere Verletzung vorlag, Lähmungserscheinungen an beiden Beinen und am rechten Arm. Irgendwelche Zeichen einer organischen Schädigung waren nie nachzuweisen und tatsächlich ist der Patient unter rein suggestiver Behandlung wieder genesen.

Diagnostische Schwierigkeiten brachten 2 Fälle; der eine, der eine totale Hemianästhesie mit einer leichten Parese des entsprechenden Armes hatte, und

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ein Fall, bei dem sofort nach der Explosion eine Parese beider Beine eintrat. Bei dem letzteren Falle war diagnostisch entscheidend neben der psychischen Analyse der gesamten Persönlichkeit die strumpfförmige Anästhesie an beiden Beinen bis zu den Knieen herauf und handschuhförmige Anästhesie an beiden Händen.

Mehr durch Zufall lernte ich einen Fall kennen von tikartiger Erkrankung. Der Mann war in dem Moment des Einschlagens der Granate in Abwehrstellung, hatte den Arm vor den Kopf gehalten und sich nach vorn gebeugt. Diese Bewegung ist so sehr mit der Erinnerung an das Erlebnis verknüpft, dass er — ähnlich wie die Fälle, bei denen die Erinnerung Rückfälle in den Verwirrtheitszustand oder heftige Erregung hervorrief — anfing, die Abwehrbewegung 15—20 mal hintereinander zu wiederholen, wenn man von seinem Erlebnis sprach.

Psychische Erkrankungen waren unter meinen Fällen 5 mal ausser dem oben erwähnten Dämmerzustand. Alle 5 waren verwirrt, das Bewusstsein war getrübt, es wechselten heftige Angstzustände mit grosser motorischer Unruhe, halluzinöse und illusionäre Umdeutungen mit stuporartiger Apathie. Beim Abklingen der Zustände war durchweg der lebhaft betonte Erinnerungsaffekt zu konstatieren. Bei zweien war das Symptom des Vorbeiredens vorhanden; einer, der später die oben erwähnte psychische Infektion bekam, sprach anfänglich ungrammatikalisch wie ein kleines Kind z. B. „ich nicht wohl“, „ich Kopfweh“ u. dergl.

Rein neurasthenische Störungen sah ich nur in einem Fall, der einen Leutnant betraf mit hochgradiger Ermüdbarkeit u. Reizbarkeit, Zittern, Kopfdruck und vasomotorischen Reizerscheinungen, während neurasthenische Begleiterscheinungen nicht selten waren, aber doch so, dass sie neben den psychogenen in den Hintergrund traten.

Endlich ist noch ein Fall zu erwähnen, der seit der Erschütterung an typischen Krampfzuständen am ganzen linken Bein leidet. Jede willkürliche Bewegung löst bei ihm sofort typische Crampi und Schütteltremor im linken Bein aus. Der Patient ist sonst eine psychisch gesunde Persönlichkeit ohne neurasthenische oder hysterische Symptome.

Wie sollen wir uns nun die Entstehung dieser Krankheitsbilder erklären? Wenn auch eine Reihe meiner Fälle zweifellos schon vor der Krankheit labile z. T. latent hysterische Menschen waren, ist doch bei mehr als der Hälfte der Fälle anamnestisch nichts zu erheben gewesen, was auf eine besondere nervöse Veranlagung hingedeutet hätte. Von Bedeutung ist meiner Ansicht nach auch, dass die Leute durchweg nicht zum ersten Male im Granatfeuer waren und nicht zum ersten Male unter dem Eindruck der Explosionswirkungen standen. Dagegen waren alle schon monatelang im Felde gewesen, hatten grosse körperliche und psychische Leistungen hinter sich, so dass zweifellos ein Zustand von Erschöpfung vorlag. Dieses Moment ist in den bisherigen Veröffentlichungen zu wenig berücksichtigt worden, obwohl es meiner Ansicht nach den eigentlichen Boden für die Erkrankung bildet und den neurasthenischen Symptomenkomplex erklärt. Die Reaktion auf die Granatexplosion

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

unterscheidet sich besonders durch die lange Nachdauer der Folgen von der gewöhnlichen Reaktion. Man hört auch von ganz gesund Gebliebenen, dass sie — wie wir dies ja auch im Frieden täglich beobachten können — wohl im Moment der höchsten Spannung ein Versagen der Glieder oder der Sprache beobachteten, aber diese Erscheinungen verschwinden im allgemeinen sehr rasch nach dem Abklingen des Affektes. Bei den Erschöpften jedoch gräbt sich sozusagen der Affekt zu tief ein und bleibt mit der Erinnerung an die Erlebnisse zu affektiv verknüpft. — Nach meinen Erfahrungen aus der täglichen Praxis kommt es auch oft genug vor, dass ein gesunder Mensch unter besonderen Bedingungen vorübergehend hysterisch werden kann, d. h. um mich vorsichtig auszudrücken, dass auch bei sonst ganz gesunden Menschen unter besonderen Bedingungen eine Erleichterung der Auslösung von kinetischen Reiz- oder Lähmungszuständen auf rein psychischem Wege eintritt. Bei dem unangenehmen Beigeschmack des Wortes „hysterisch" vermeide ich deswegen in den Fällen, in denen keine sonstigen hysterischen Symptome vorliegen, prinzipiell das Wort hysterisch. Ich glaube nicht, dass man berechtigt ist, einem Patienten unter diesen Umständen das Stigma der Hysterie aufzudrücken.

Wie der psychologische Mechanismus der Erkrankungen ist, darüber kann man nur Vermutungen aufstellen. Bonhöffer u. a. sprechen von einer Fixierung der Symptome, die bei der plötzlichen Schreckwirkung in Erscheinung treten. Meiner Ansicht nach gibt es zwei Erklärungen. Entweder die Entladung des hochgradigsten Affektes ist durch die gerade in diesem Zustand eintretende Bewusstlosigkeit nicht mehr möglich, so dass die Symptome dieses — um im Freudschen Sprachgebrauch zu reden — eingeklemmten Affektes nicht zum Abreagieren kommen, sie bleiben im Bonhöfferschen Sinne fixiert. Es scheint mir aber auch eine andere Erklärung möglich. Normalerweise bestehen Sperrvorrichtungen, die das Ueberspringen eines zentripetalen Reizes auf die zentrifugalen Bahnen verhin dern. Der Reiz muss erst in die höheren Zentren gelangen, um von dort aus die entsprechende motorische Innervation einzuleiten. Nun ist es sehr wohl möglich, dass beim Zusammentreffen besonderer Umstände der Erschöpfung, Ueberraschung, Schreck, akustischer Reize ein so starker zentripetaler Reiz so plötzlich ins Hirn gelangt, dass die Sperrvorrichtung versagt oder, um ein Beispiel aus der Elektrizität zu nehmen, die Sicherung durchbrennt und der Reiz subkortikal auf die motorische Bahn überspringt und dadurch eine sachgemässe Innervierung unmöglich gemacht wird.

Die Prognose dieser rein psychischen Explosionswirkungen ist im allgemeinen eine günstige, sie hängt natürlich von der psychischen Konstitution im allgemeinen ab, ein Hysteriker wird immer ein Hysteriker bleiben, bei ihm wird die Erkrankung mehr den Charakter einer besonderen Episode seiner hysterischen Diathese sein. Aber auch hier gelingt es durch die richtige Einfühlung und Führung die Episode zu beseitigen. Bei den vorübergehend hysterisch gewordenen, gewöhnlich monosymptomatischen Fällen gelang die Heilung bei meinen Fällen meist sehr rasch, besonders wenn die psychische und körperliche Erschöpfung beseitigt war. Das geht oft auffallend rasch, wenn die Kranken erst einmal richtig den versäumten Schlaf nachgeholt hatten und die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ernährung gehoben war. Besonders wichtig ist, dass die Diagnose richtig gestellt wird, wie dies schon Bonhöffer hervorhebt, und die Kranken ohne viel Zwischenlandungen gleich in ein Speziallazarett kommen, wo sie statt einer weiblichen Bemitleidung eine männliche Führung finden. (Eigenbericht.)

6) Herr Aschaffenburg-Cöln a. Rh.: „Ueber das Zusammenvorkommen organischer und nichtorganischer Nervenstörungen".

Die ausserordentliche Häufigkeit nervöser Erkrankungen psychogener Art wird verständlich, wenn man die ungeheuerlichen Anforderungen der Kriegsereignisse an das Nervensystem bedenkt. Nicht so sehr der Wunsch nach Rente, häufiger der Schrecken und die Erinnerung an das Erlebte, Schmerzen und die Furcht dauernder Schädigung rufen psychogene Symptome und Erkrankungen hervor; sehr oft auch bei Gesunden und Nichtbelasteten. Die „ideogene" Natur ist nicht stets nachweisbar; aber wenn diese Bezeichnung für die Fälle festgehalten wird, bei denen die Umwandlung einer Vorstellung in das Symptom ohne weiteres erkennbar ist (z. B. Blindheit infolge Fremdkörpers in der Cornea), so dürfen wir als „psychogen" alle die Symptome bezeichnen, deren Entstehung nicht auf organischer Grundlage beruht, und bei denen die Bedeutung der Psyche durch die Art der Symptome, deren Gruppierung und psychische Beeinflussbarkeit zu erkennen ist.

Eine scharfe Trennung zwischen neurasthenischen und hysterischen Syndromen ist unmöglich. Der Neurastheniker zeigt mehr allgemeine Störungen, der Hysterische mehr greifbare lokalisierte, der Neurastheniker denkt mehr an das, was wird, der Hysterische an das, was ist. Aber diese Scheidung der Symptome ist nur selten durchzuführen, da sie sich durchkreuzen und mischen; und überflüssig, da beide Gruppen die gemeinsame Wurzel psychischer Genese haben.

Bei den monosymptomatischen Formen (Lähmungen und Kontrakturen nach äusseren Verletzungen, Taubheit nach vorübergehender Vertaubung usw.) ist die Abhängigkeit des Symptoms von der Vorstellung der zu erwartenden Folgen ganz deutlich. Auch bei heftigen Schmerzen, Kontrakturen, zentralen Lähmungen, die zuerst organisch bedingt, nach der Heilung bestehen bleiben. Schwieriger zu verstehen ist das Stottern oder gar die Stummheit bei plötzlicher Vertaubung nach Granatexplosion, Ataxie und Abasie ohne wirkliche Verletzung, Erblindung des unverletzten Auges, Muskelzuckungen, grobschlägiges Zittern einzelner Körperteile oder des ganzen Körpers.

Vielfach ist die Uebertragung von einem Organ auf ein anderes oder die Fixierung einer schnell vorübergehenden Erscheinung als Ursache noch zu erkennen oder zu vermuten. Um eine ähnliche Fixierung handelt es sich wohl auch bei dem traumhaften Wiedererleben durchweg schreckhafter Kriegsszenen und bei den Angstzuständen, die, ohne dieses lebendige Wiederauftauchen von Einzelheiten, nur die früheren Affekte widerspiegeln. Bei anderen und zwar recht häufigen Symptomen, bei den Schwindelanfällen, Ohnmachten und Krampfanfällen, bei einem grossen Teil der Schmerzen und Sensationen, den vasomotorischen Erscheinungen und den Allgemeinstörungen der Stimmung,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

des Gedächtnisses, der Merkfähigkeit, des Schlafes, versagt unser Bestreben, die „Ideogenese“ zu finden, und wir müssen uns mit der Feststellung der „Psychogenese“ begnügen.

Eine besondere Schwierigkeit für die Beurteilung ist das Nebeneinanderbestehen und die Vermischung psychogener Symptome mit organischen Veränderungen. Nur selten ist ohne weiteres aus der Stelle der Verwundung zu erkennen, dass die Folgen von der Verletzung unabhängig sind (z. B. völlige Lähmung der Hand und Finger nach Fliegerpfeildurchbohrung der Mittelhand ohne Knochenverletzung); zuweilen auch aus der Art des Symptoms (Stummheit nach Vertaubung). Aber sehr schwierig wird die Diagnose, sobald mit der Möglichkeit gröberer Verletzungen zu rechnen ist; und damit muss um so mehr gerechnet werden, je häufiger wir Fälle beobachten, in denen sich bei Verletzungen unerwartete, wenn auch durch die mechanischen Vorgänge verständliche Veränderungen der nicht unmittelbar betroffenen Stellen finden. (Blutungen auf und unter der Dura, Nekrosen und Blutungen im Gehirn und Rückenmark nach Streifschüssen, Hineintreiben von Knochensplittern der Lamina vitrea ins Gehirn ohne Schädelbruch, Zerreissung des Bulbus, Blutungen im Augenhintergrund ohne Verletzungen der Orbita.)

Besonders häufig sind Anzeichen materieller Schädigungen ohne Verwundung oder unabhängig von ihr nach Granaterschütterung. Unter einer grossen Anzahl genau untersuchter Fälle fehlten nur wenigemal körperliche Symptome und gerade unter diesen litten einige an hysterischen Anfällen oder Lähmungen; nur einer war bis auf etwas Müdigkeit gesund.

Unter den Symptomen waren besonders häufig oder wichtig: Veränderungen der Patellarreflexe, zentrale Schwerhörigkeit eines oder beider Ohren, Veränderungen der Achillessehnenreflexe und der Bauchdeckenreflexe, Nystagmus, Augenmuskelstörungen, Abweichen der Zunge, Blutungen im Augenhintergrund. Nur ganz deutliche Abweichungen von der Norm oder solche Fälle wurden gezählt, in denen die Erscheinungen im Laufe der Beobachtung sich veränderten, im Sinne einer Besserung oder Verschlimmerung. Nur bei Nystagmus begnügte ich mich mit Andeutungen, die oft erst nach mehrmaligem Bücken auftraten, nachdem ich mich durch Untersuchung einer grösseren Zahl am Vortage an den Extremitäten Verwundeter davon überzeugt hatte, dass bei ihnen kein Augenzittern nachzuweisen war.

Nur vereinzelt unter den Fällen mit organischen Erscheinungen wurden im Röntgenbild Schädelverletzungen (Impression, Fraktur) gefunden; auf der anderen Seite war durch die äusseren Umstände eine direkte Verletzung des Schädels oder des Rückgrates nicht selten mit voller Bestimmtheit auszuschliessen, ebenso die Einwirkung stumpfer Gewalt (Erdmassen, Balken, Hinschlagen), so dass wir wohl neben den mechanischen Gewalten auch den Luftdruck als Ursache organischer Veränderungen anerkennen müssen.

Unter den psychischen Symptomen steht an Häufigkeit der Kopfschmerz obenan; häufig wurden Schwindel, Ohrensausen, aber auch Krämpfe, Stummheit, Stottern und Sprachveränderungen beobachtet. Ich nehme dabei Abstand. für die Gedächtnis- und Merkstörungen, die Schwerbesinnlichkeit, Reizbar-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

keit usw. Zahlen zu geben, da es hier nur auf die psychogenen Symptome ankommt. Wenn ich alle Fälle mit solchen psychischen Erscheinungen, die vielleicht als Folgen der angenommenen organischen Schädigungen gedeutet werden können, ausschalte, so bleiben etwa $^2/_3$ aller Fälle, in denen sich nach Granatexplosionen unverkennbar psychogene Symptome in individuell sehr wechselnder Ausbreitung und Art entwickelt hatten, und unter diesen waren die psychogenen Symptome fast stets mit deutlichen organischen verbunden.

Die Vermischung war zuweilen, sehr zum Schaden des Kranken, übersehen worden und mancher schwere Zustand als Uebertreibung oder gar Simulation gedeutet worden. Das Gleiche erleben wir auch sonst nach anderen Verletzungen alle Tage. Treten die lokalen Merkzeichen hinter den Allgemeinsymptomen zurück, so wird nicht nur die organische Komponente übersehen, sondern vielfach der ganze Zustand auch da als „nervös" aufgefasst, wo von psychogener Färbung überhaupt nichts zu sehen ist.

Die Erfahrungen nach Granaterschütterungen sind vielleicht deshalb besonders wichtig, weil sie uns lehren, dass wir auch dann mit der Möglichkeit organischer Veränderungen rechnen müssen, wenn die äusseren Umstände eine anatomische Läsion scheinbar geradezu ausschliessen lassen.

Bei dem Zusammentreffen organischer und psychogener Symptome sind drei Fälle möglich: (Grobe Verkennungen psychogener Sprachstörungen, Lähmungen, Uebersehen von Schädelschüssen, Geschosssplittern, Frakturen usw. können hier ausser Betracht bleiben).

1. Die psychogenen Erscheinungen sind ohne Schwierigkeit als von der anatomischen Grundlage unabhängig zu erkennen. (Beispiele: Lähmungen der ganzen Hand nach peripherer Verletzung eines Armnerven, Stummheit nach Vertaubung, Kontrakturen ohne Lähmungen usw.).

2. Die psychogenen Erscheinungen überdecken die organischen, so dass diese übersehen werden können. (Beispiele: Neuralgien nach eingesprengten Geschossteilchen, Lidkrämpfe und Trigeminusreizungen nach intraokularen Verletzungen, Schwindelanfälle bei Labyrinthzerstörungen, Astasie-Abasie nach leichten, nur den Anstoss zu den Lähmungen gebenden Rückenmarksläsionen.) Dieses Uebersehen kann die Behandlung in die falsche Richtung drängen, so dass rechtzeitiges Operieren versäumt wird. Die lange Dauer fixiert, da die eigentliche Ursache nicht beseitigt wird, die überdeckenden psychischen Symptome und züchtet künstlich Nerveninvaliden. Auch kann ein allzufrühes Indienststellen zu weiteren, nicht mehr zu beseitigenden organischen Schädigungen führen. Das Uebersehen der organischen Grundlage könnte auch später zu ungerechter Beurteilung der Rentenansprüche Anlass geben.

3. Die organischen Erscheinungen überdecken die nervösen, so dass die organische Grundlage überschätzt wird. (Beispiele: Plexus- und Nervenverletzungen; Schädelschüsse mit psychogenen Krämpfen und Lähmungen.) Von besonderer Wichtigkeit sind die Schmerzen bei peripheren Nervenverletzungen. Sie sind sogar von chirurgischer Seite (Dilger und Meyer) geradezu als die Indikation zur Nervennaht, auch bei fehlender Lähmung, bezeichnet worden.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das Uebersehen des psychogenen Anteils an dem Symptomenkomplex veranlasst überflüssige Operationen (nicht nur Neurolysen, auch Trepanationen und Laminektomien), macht die Kranken ängstlich und erzeugt traumatische Neurosen oder verschlimmert die Neigung zu psychogenen Reaktionen.

So wird man nicht energisch genug die Forderung aufstellen können, dass bei jedem Falle von Nervenerkrankung ganz gründlich neurologisch und psychisch untersucht werden muss, eingedenk der Häufigkeit einer Vermischung organischer und psychogener Symptome.

Was wir aus dieser Vermischung noch weiter lernen können, besonders ob wir mit funktionell präformierten Tendenzen unseres Gehirns, organische Störungen ganz bestimmter häufig wiederkehrender Art psychogen vorzutäuschen, rechnen dürfen, wird die Zukunft lehren. Sicher ist wohl jetzt schon, dass die Auffassung der traumatischen Neurose einer Neugestaltung bedarf, dass wir dem Wesen der traumatischen Demenz näher kommen und dass wir neue Gesichtspunkte für unser Verständnis der Gedächtnisausfälle und Merkstörungen nach Kopfverletzungen gewinnen werden. (Eigenbericht.)

7) Herr Laudenheimer-Alsbach: „Die Anamnese der sogen. Kriegs-Psychoneurosen“[1]).

Dass es keine Kriegspsychosen und Kriegsneurosen im eigentlichen Sinne gibt, bedarf heute keiner Erörterung mehr. Ebenso ist bereits von mehreren Autoren (Bonhoeffer, Oppenheim, Westphal u. A.) betont worden, dass die im Feldzug entstandenen psychischen und nervösen Störungen vorwiegend Disponierte treffen. Unter Disposition begreife ich dabei einerseits die angeborene Konstitution, andrerseits die durch körperliche und psychische Schädigung vor dem Krieg erworbene anfällige Nervenverfassung. Auch die Tatsache, dass bereits früher „Zusammenbrüche“ stattgefunden haben, ist disponierendes Moment.

Da bei solchen Feststellungen der Schwerpunkt naturgemäss in der Anamnese liegt, war es ein besonders günstiger Umstand, dass ein grosser Teil der in den ersten Kriegsmonaten in meinem Lazarett aufgenommenen Leute aus meiner nächsten ländlichen Umgebung stammt und sich daher die persönlichen Wünsche wie die Familienverhältnisse leicht übersehen liessen. So konnte ich an den in den Monaten Oktober bis Januar aufgenommenen Psycho-Neurotikern mit einer einzigen Ausnahme die Anamnese sicher eruieren und fand in jedem Fall Disposition. Trotzdem in den späteren Beobachtungsmonaten die anamnestische Durchforschung nicht mehr in dieser Genauigkeit durchführbar war, weil mehr fremde Elemente zur Aufnahme kamen, so stellt sich dennoch bei der Gesamtzahl der vom 1. Oktober bis Ende Mai 1915 eingelieferten Psychisch-Nervösen immer noch ein Prozentsatz von fast 90pCt. Disponierten heraus.

Welche Dispositionen oder Konstitutionen es nun sind, die auf den Krieg pathologisch reagieren, und wie weit die Form der Erkrankungen, der

1) Zahlenangaben und Tabellen sind fortgelassen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

psychischen Reaktionen von dem endogenen Moment der Persönlichkeit, wie weit von den exogenen des Kriegs abhängen, ob und wie weit der Verlauf der Erkrankungen dadurch beeinflusst wird, darüber war folgendes festzustellen:

Versucht man die Psychoneurotiker nach den hervorstechenden Krankheitserscheinungen einzuteilen, so ergeben sich dabei ungezwungen 5 Gruppen welche sich ziemlich decken mit bekannten Formen der nervösen Konstitution.

Die erste und grösste Gruppe bilden die Aengstlich-Depressiven. Hier habe ich diejenigen untergebracht, bei denen klinisch das Symptom der Aengstlichkeit und der Verstimmung im Vordergrund stand, entweder in Form akut auftretender Phobien oder mehr chronisch in Form hypochondrischer, selten leicht melancholischer Zustände.

Ausgesprochene Melancholien waren nicht darunter, wie überhaupt nach der Art meines Lazaretts schwere Psychosen ausgeschlossen waren.

Der Konstitution nach waren es ängstlich befangene, pedantisch gewissenhafte, mit übertriebenem Verantwortungsgefühl ausgestattete Charaktere oder auch leicht verstimmbare, zum Pessimismus neigende Naturen.

Bei allen mit einer einzigen Ausnahme war die konstitutionelle Aengstlichkeit und Verstimmbarkeit anamnestisch nachweisbar. Dagegen ist von dieser Gruppe merkwürdigerweise kein einziger verwundet. Ich glaube, das ist kein Zufall. Diese Leute sind meistens schon in den ersten Wochen nach dem Ausrücken ins Feld zusammengebrochen. Entweder schon auf dem Anmarsch oder bald nachdem sie in der Front den aufregenden Wirkungen ausgesetzt waren. Bezeichnenderweise werden sie vielfach dem Lazarett nicht unter der Diagnose „Nervenleidend“ zugeführt, sondern ihre ängstliche Erregung war larviert unter der Form von Herzbeschwerden, Magenschmerzen, Diarrhoen und Blasenstörungen. Typisch waren 2 Fälle, von denen der eine monatelang, zuerst unter Dysenterie-Verdacht, an unstillbaren Durchfällen gelitten hatte, der andere wegen Blasenleidens häufig katheterisiert worden war. Beide Fälle waren von jeher Erwartungsneurotiker und in der Kindheit Stotterer. Beide wurden durch eine Hypnose von ihrem Darm- und Blasenleiden geheilt.

Von den Neurasthenischen gaben mit einer Ausnahme alle zu, schon lange vor dem Krieg nervenschwach gewesen zu sein. Diese Gruppe war prognostisch am günstigsten. Hier war offenbar das exogene Moment der Kriegsstrapazen einem ermüdbaren und durch vorausgegangene psychische Traumata bereits erschöpften Nervensystem gegenüber wirksam geworden, während das psychisch-konstitutionelle Moment keine ausschlaggebende Rolle spielt. Daher genügte ein gründliches Ausruhen zur Heilung.

Die nun folgende Gruppe der Hysteroiden ist wohl klinisch zusammengehalten durch manifeste Hysteriesymptome (Krämpfe, Lähmungen, Mutismus, Dämmerzustände), aber vom Standpunkt der konstitutionellen Belastung zerfällt sie in zwei heterogene Untergruppen. Die eine bestand aus Leuten, die vor dem Krieg nicht nachweisbar krank gewesen waren und die im direkten Anschluss an Granatexplosionen oder ähnlich schwere Kriegstraumata akute

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Symptome (Tic, Krämpfe, langdauernde Bewusstlosigkeit, Sprachstörung) bekommen hatten. Im Gegensatz hierzu entsprechen die übrigen Fälle dem Begriff des hysterischen Charakters und folgen in ihrem chronischen Verlauf dem Typus einer sich langsam steigernden traumatischen Hysterie.

Dass hier die meisten Unbelasteten und die meisten und schwersten Verwundungen in derselben Gruppe sich vorfinden, ist ein Ausdruck der Tatsache, dass es zur Erzeugung akuter Nervenstörungen bei vorher nervengesunden einer besonders intensiven äusseren Einwirkung bedarf: Gegenstück die Aengstlich-Depressiven, bei denen es niemals einer Verwundung zur Auslösung der Krankheit bedurfte, sondern wo auf Grund endogener Veranlagung schon das emotionelle Moment der Erwartung und Angst genügten.

Bei der vierten Gruppe der Epileptoiden waren 2 junge Männer, die ich bereits vor Jahren an petit mal bezw. schwerer Migräne behandelt habe, die beiden anderen hatten ausser alkoholischen Antezedentien pathologische Rauschzustände, Ohnmachtsanfälle, Zornmütigkeit, und periodische Verstimmung in der Anamnese. Das konstitutionelle Moment war also hier in keinem Fall zweifelhaft, das exogene in allen belanglos.

Die fünfte Gruppe der Psychopathen besteht zum grösseren Teil aus Angehörigen der gebildeten Kreise. Bei allen waren bereits vor dem Krieg psychopathische Reaktionen nachzuweisen. Die Zeit erlaubt nicht auf die einzelnen psychologisch hochinteressanten Fälle einzugehen.

Zum Schluss lohnt es sich noch einen Blick auf die Zivilverhältnisse der vorstehend besprochenen Fälle zu werfen, wenn es hier auch nur in kürzester Form geschehen kann.

Dabei ergibt sich durch Gegenüberstellung von in der gleichen Zeitperiode behandelten nicht nervösen, inneren und chirurgischen Fällen des Lazaretts folgendes Resultat:

Bauern und ungelernte Handarbeiter sind unter den funktionell Nervenkranken überhaupt nicht vertreten, während sie bei den übrigen Soldaten fast $^1/_3$ der Gesamtzahl ausmachen. Handwerker und Unterbeamte (Briefträger, Schutzleute etc.) sind unter den Nervösen mit etwa 33 pCt., bei den Nichtnervösen mit etwa 50 pCt. beteiligt. Dabei ist zu bemerken, dass unter den nervösen Handwerkern verhältnismässig viele sich in gehobener Stellung befinden und sich als Monteure, Kunsthandwerker, Schriftsetzer etc. den vorwiegend gehirnarbeitenden Berufen nähern. Die höheren Berufe (unter denen ich akademisch Gebildete, Kaufleute, Lehrer, Techniker, Künstler etc. zusammenfasse) stellen zur psychisch nervösen Gruppe den höchsten Prozentsatz, fast 60 pCt. der Fälle, während sie bei den nervengesunden Soldaten nur 16 pCt. ausmachen.

Dagegen durfte man die übrigen Zahlen unmöglich als Zufallsprodukte ansehen, wenn auch das Material nicht gross genug zu einer endgültigen Festlegung ist. Man kann keinesfalls die Tatsache übersehen, dass die unter primitiven Verhältnissen arbeitenden Berufe zu nervösen Erkrankungen im Kriege am wenigsten oder fast garnicht disponiert sind, während die Gehirnarbeiter und Angehörige der oberen Stände am meisten dazu neigen. (Eigenbericht..)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

8) Herr Wittermann-Winnental, (z. Zt. im Felde): „Kriegspsychiatrische Erfahrungen aus der Front".

Nervöse und psychische Störungen werden im Kriege durch akute Ursachen, hauptsächlich bei Artilleriebeschiessungen, oder durch den Einfluss chronischer Einwirkungen, wie Erschöpfung infolge der langen Kriegsdauer, stete Alarmbereitschaft usw. ausgelöst. Erstere haben den Charakter von traumatischen oder Schreckneurosen und lassen sich durch psychogene Entstehungsweise erklären; letztere zeigen mehr das Bild der Neurasthenie oder Psychasthenie. Allzugrosse sentimentale Behandlung ist bei beiden Formen schädlich. Die chronisch entstandenen Erkrankungen führen infolge der stets vorhandenen Reizbarkeit leicht zu Konflikten mit dem Militärstrafgesetzbuche, insbesondere wenn noch Alkoholmissbrauch hinzutritt. Hinsichtlich des Alkohols ist zu bemerken, dass selbstverständlich äusserste Mässigkeit angezeigt ist, dass aber doch der Alkohol in der Front nicht gänzlich ausgeschaltet werden kann, da durch ihn als Stimmungsmittel allerlei Ekelgefühle wirksam bekämpft werden können; ausserdem hat es der Kommandant in der Front ganz in der Hand, wieviel und welche alkoholischen Getränke gegeben werden dürfen. Die Fähigkeit zur Erholung in kurzer Zeit ist bei den Truppen eine grosse, nur müssen die dafür bestimmten Ruhezeiten auch tatsächlich der Ruhe gewidmet sein.

(Der Vortrag erscheint in der Münchener med. Wochenschr.)

(Eigenbericht).

Diskussion zu den vorausgegangenen Vorträgen.

Herr Weil-Strassburg trägt die Erfahrungen vor, die in der Strassburger Universitätsklinik für Ohren- und Kehlkopfkrankheiten bei Funktionsprüfungen des Ohres bei einer Reihe von Soldaten mit Granaterschütterungen, darunter auch 21 Fällen des Herrn Wollenberg, gemacht wurden. Bei fast allen fand sich bei intaktem Trommelfell eine mehr oder weniger starke Erkrankung des inneren Ohres, sowohl des Hör- wie auch des Gleichgewichtsapparates.

Er macht auf die pathologisch-anatomischen Befunde am Cortischen Organe, wie sie aus den experimentellen Untersuchungen Wittmaack's, Yoshii's u. a. nach Detonationen vorliegen, aufmerksam und glaubt, dass es sich im menschlichen Labyrinth nach Granaterschütterungen wohl um ähnliche Veränderungen handeln könne. Nicht immer sei es leicht, zu sagen, inwieweit das Ohr und inwieweit das Zentralnervensystem bei der Granaterschütterung beteiligt sei, und empfiehlt daher, um der Lösung dieser Frage näher zu kommen, recht bald nach dem Trauma Fälle von Granaterschütterungen auch otologisch und, falls solche Verletzte zur Autopsie kommen sollten, die Felsenbeine mikroskopisch untersuchen zu lassen.

Herr Gaupp-Tübingen stimmt den Ausführungen Nonne's durchaus zu und legt in Kürze die Gründe dar, die ihn veranlassen, bei den Wirkungen der Granaterschütterung den seelischen Faktor in die vorderste Linie zu stellen, wie er dies in seiner Abhandlung über die Granatkontusion bereits auf Grund

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

umfangreicher Erfahrung getan hat. Er erkennt dabei an, dass Kombinationen mit organischen Veränderungen namentlich von seiten des Ohres, aber auch des Gehirns vorkommen. In der Beurteilung der Lehre von der traumatischen Neurose steht er genau auf dem gleichen Standpunkt wie Nonne. Mit Hoche sieht Gaupp die Schwierigkeit, hysterische Krankheitsbilder nach Granaterschütterung als rein psychogen zu deuten, hauptsächlich darin, dass angeblich häufig im Moment der Granatexplosion die Bewusstlosigkeit auftritt, so dass für eine psychische Wirkung solcher Vorkommnisse kaum Zeit vorhanden zu sein scheint. Allein es ist doch nicht zu vergessen, dass wir über den wirklichen zeitlichen Ablauf der Vorgänge infolge der häufigen nachträglichen Amnesie meist nichts Sicheres erfahren können und dass wir auch keine klare Vorstellung davon haben, wie rasch sich in solchen Momenten seelische Vorgänge abspielen können. Mag auch ferner bei der unmittelbaren Wirkung der Granatexplosion auf das Nervensystem die physische Erschütterung durch Luftdruck usw. eine gewisse Bedeutung besitzen, so sind doch sicherlich für die Fortdauer und die weitere Ausgestaltung der psychogenen Krankheitsbilder die seelischen Faktoren ausschlaggebend. Dies beweisen die Erfolge der Therapie und vor allem die Wiederkehr ganz gleichartiger Zustände unter sicherlich rein seelischen Einwirkungen. Derartige Beispiele hat Gaupp in seiner Schrift über die Granatkontusion gegeben, und seine seitherigen Erfahrungen bestätigen durchaus das dort Geschriebene.

Herr Weintraud-Wiesbaden: betont die verhängnisvolle Rolle, die unvorsichtige und unzutreffende Aeusserungen und Verordnungen am Krankenbett von Kriegskranken bei der Entstehung und Fixierung psychogener Beschwerden spielen.

Wenn einem Kranken mit einem gut geheilten Lungenschuss von jedem Arzt, der die Narbe in der Aortengegend sieht, immer wieder gesagt wird „Sie können Ihrem Schöpfer danken, dass Sie überhaupt noch am Leben sind", so wirkt der psychische Shock bei ihm ebenso verhängnisvoll wie die Erkenntnis der überstandenen Gefahr beim Reiter in dem „Der Reiter und der Bodensee". Es kommt dazu, dass selbst der gebildete Laie von der psychogenen Entstehung von Beschwerden noch garnichts weiss und ohne Kenntniss eines solchen Zusammenhanges neurasthenische etc. Beschwerden keineswegs motiviert findet, wenn man sie ihm nur als „nervös" bezeichnet. In vielen Fällen sind es ungerechtfertigte therapeutische Maassnahmen, Warnung vor der geringsten Körperanstrengung bei einem Herzneurastheniker, wochenlange Ulcusdiät bei einer Hämorrhoidalblutung, die als „Magenverbluten" aufgefasst wurde, etc., die zu Fixierung illegitimer Beschwerden führen.

Es müssten deshalb wenigstens im Heimatgebiet alle Kranken möglichst frühzeitig von einem Facharzt gesehen werden können. Nur so wird das Optimum der Behandlung erreicht. Es gehört dazu eben auch das Vertrauen des Patienten zu seinem Arzt, das nicht gefördert wird, wenn unsichere Urteile und Vermutungen am Krankenbett geäussert und in die Krankengeschichten diktiert werden. Vielmehr entwickeln sich dadurch neurasthenische und hypochondrische Vorstellungen bei den Kranken, die später schwer zu beseitigen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sind, wenn der Kranke in die Behandlung eines anderen Arztes kommt, der die Entstehung dieser Symptome bei ihm nicht mit erlebt hat.

Herr Saenger (zu Wollenberg's Vortrag): Bei der Granaterschütterung wird viel von den Wirkungen des Luftdrucks, der giftigen Gase, der Erschütterung des Körpers gesprochen. Zu wenig wird in Rechnung gezogen, dass feinste Granatsplitter in den Körper eindringen können, ohne äusserlich sichtbare Spuren zu hinterlassen. S. führt einen Fall von einseitiger Erblindung eines Mannes in Folge einer Granatexplosion an. Die Untersuchung ergab eine rechtsseitige Optikusatrophie. Daraufhin wurde von Albers-Schönberg eine Röntgenaufnahme gemacht, die zahlreiche feinste Granatsplitter in der rechten Orbita feststellte.

Herr Saenger (zu Nonne's Vortrag) stimmt mit den Ausführungen des Vortragenden überein. In Bezug auf die Behandlung bevorzugt er die Wachsuggestion, mit deren Anwendung er in einschlägigen Fällen Erfolge erzielt hat. Die Bezeichnung: traumatische Kriegsneurose sollte man vermeiden.

Herr Lilienstein-Bad-Nauheim-Giessen: Zur Kritik des Begriffs der traumatischen Neurose und mit Rücksicht auf die Pathogenese dieses Krankheitsbildes berichtet L. über die auffallende und überraschende Tatsache, dass bei Kriegsgefangenen seiner Beobachtung Nervenkrankheiten und besonders funktionelle Störungen fehlen. Auch die Erscheinungen der Granaterschütterung, wie sie von Wollenberg heute dargestellt werden, fehlen fast vollständig.

Diese auffallende Tatsache lässt sich kaum ausreichend erklären. In Betracht kommen als Schutz der Nervengesundheit:

1. das Gefühl der Sicherheit, die Tatsache, dass die Gefangenen den Aufregungen des Kampfes und der Lebensgefahr entzogen sind,
2. der Fortfall des Alkohols,
3. die sexuelle Abstinenz,
4. die Diät.
5. die streng durchgeführte Nachtruhe von 9 Uhr abends bis 6 Uhr morgens.

Andererseits fehlen natürlich nicht schädigende emotionelle Momente: Trennung von der Heimat, ungewohnte Umgebung etc.

Herr Brodmann-Tübingen möchte in Uebereinstimmung mit Herrn Wollenberg auf das kommotionelle Moment bei Granatexplosionen grösseren Nachdruck legen, als es vielfach geschieht.

Durch Fortschleudern, Fall, oder den gewaltigen Gasdruck allein kommen Erschütterungswirkungen mit organischen Läsionen innerer Organe trotz intakter Körperoberfläche vor, wie wir von Brust- und Bauchkontusionen wissen. Schädigungen ähnlicher Art können sich auch am Gehirn (und Rückenmark) geltend machen.

Herr Wollenberg: Hinsichtlich der traumatischen Neurose stehe ich auf dem Standpunkt von Herrn Nonne; ich sehe in ihr lediglich einen ätiologischen Begriff, einen Sonderfall anderer bekannter Krankheitsformen. Herr

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gaupp ist auf meine Ausführungen hinsichtlich der Häufigkeit positiver Befunde am Gehörorgan nicht eingegangen, pflichtet mir aber, wie ich sehe, bei. Herr Aschaffenburg hat auf breiterer Grundlage ausgeführt, was ich mit Bezug auf das Gehörorgan gesagt habe. Hinsichtlich der tatsächlichen Feststellungen an diesem und ihrer spezialistischen Bewertung muss ich die Verantwortung natürlich unserem otologischen Berater überlassen. — Ich stehe auch durchaus auf dem Standpunkt, dass die uns hier beschäftigenden Krankheitsbilder im wesentlichen emotionell oder psychogen sind, meine aber, dass man doch in jedem Fall recht sorgfältig nach etwa gleichzeitig vorhandenen organischen Verhältnissen suchen sollte. — Die Zentralisierung einer grösseren Anzahl von Nervenkranken ist nicht unbedenklich wegen der gegenseitigen ungünstigen Beeinflussung. Wenn bei Kriegsgefangenen die erwähnten hysterischen und anderen psychisch-nervösen Störungen von verschiedenen Beobachtern vermisst worden sind, so ist dies wohl dadurch zu erklären, dass bei ihnen eben die innerlich erregenden Momente schon fortgefallen sind; solche Beobachtungen beweisen aber nicht, dass nicht auch da früher nervöse Störungen bestanden haben.

Herr Feldmann-Stuttgart (z. Zt. Breisach) hat unter vielen Kranken, die bisher sein Lazarett passiert haben, viele Nervenkranke gehabt und zwar überwiegen nach seiner Ansicht bei den aus dem Feld Eingelieferten die Herzneurosen — sie finden sich in ausserordentlich hoher Zahl —, unter den aus der Festung Eingelieferten die Degenerierten, zu denen besonders die aus dem unausgebildeten Landsturm formierten Armierungskompagnien ein hohes Kontingent stellen.

In den letzten Monaten mehren sich durch die schweren Artilleriekämpfe alle Arten von Neurosen, ebenso treten mehr leichte Depressionspsychosen auf.

Bezüglich dieser Fälle scheint es dem Redner von Nachteil zu sein, wenn man solche Fälle in einzelnen Lazaretten anhäuft, da sie zweifellos einander ungünstig beeinflussen. Sie sind zunächst nicht felddienstfähig, auch nicht garnisondienstfähig, aber gerade für sie eignet sich besonders die von der Heeresverwaltung neuerdings eingeführte und sehr brauchbare Charakterisierung als arbeitsverwendungsfähig.

Die Leiter der Lazarette müssen hiervon einen möglichst weitgehenden Gebrauch machen und dafür sorgen, dass die neurasthenischen Individuen sobald wie möglich einer ihrer bürgerlichen Hantierung angenäherten Arbeit im Heeresdienst zugeführt werden.

Herr Poppelreuter-Cöln äussert sich kurz zur Prüfung der Arbeitsfähigkeit bei Neurosen.

Herr Aschaffenburg: Ich bin wohl falsch verstanden worden. Nicht bei Luftdruck, sondern bei Streifschüssen, auch solchen ganz oberflächlicher Art, kann es zur Absprengung von Knochensplittern kommen.

Ich erkenne die Schwierigkeit an, bei Blutungen im Auge mit aller Bestimmtheit auszuschliessen, dass nicht doch ein Klumpen Erde, ein Stück Holz oder ein feines Sandkörnchen das Auge getroffen haben kann, zumal die Er-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

innerung an die Vorgänge meist nicht klar ist oder ganz fehlt. Aber es sind doch Fälle beobachtet worden, in denen kein Zweifel besteht, dass keine andere äussere Schädigung das Auge getroffen hat als der Luftdruck. Was für das Ohr als feststehende Tatsache anerkannt ist, kann doch auch für das Auge nicht gleichgiltig sein. Ich sehe wirklich nicht ein, weshalb die mechanische Gewalt des Luftdrucks einer vorbeisausenden oder einer platzenden Granate, durch den die Umstehenden meterweit geschleudert werden können, geringer eingeschätzt wird als die eines gegen das wohl meist geschlossene Auge fliegenden Erdklumpens.

Ich lege übrigens nur deshalb Wert darauf, den Luftdruck unter die übrigen mechanischen Ursachen (Fall, Stoss, Schlag, Verschüttung) der Folgen der Granatexplosionen einzureihen, weil er oft die einzige Erklärung für die Entstehung einzelner Störungen ist. Den Nachweis solcher organischer Störungen aber, die nach meinen Beobachtungen bei Granaterschütterungen so überaus häufig vorkommen, halte ich deshalb für überaus wichtig, weil manche klinischen Bilder ohne Annahme anatomischer Veränderungen nicht zu verstehen sind, und weil wir hoffen dürfen, durch derartige organische Merkzeichen eher hinter die Vorgänge zu kommen, auf denen die traumatische Demenz beruht.

Wenn auch das Vorhandensein klinischer Zeichen organischer Veränderungen viele Kranke vor dem Verkennen ihrer Beschwerden als simulierter schützen kann, so kommen wir damit natürlich dem Wesen der psychogenen Erscheinungen keinen Schritt näher. Die Granatfolgen sind nur ein leicht übersehenes Beispiel der vielen, bei denen sich, wie ich ausgeführt habe. psychisch-nervöse mit organisch-nervösen Symptomen verbinden und durchkreuzen. So verlockend es ist, von diesem Zusammenvorkommen aus theoretischen Erwägungen über innere Zusammenhänge der Erscheinungen nachzugehen, so überwiegt für den Augenblick das praktische Interesse unserer Kranken, die empfindlichen Schaden leiden können, wenn über der Vordringlichkeit der einen Symptomenreihe die andere übersehen wird.

Herr Dinkler-Aachen hebt die Abhängigkeit des nervösen Zustandsbildes von den schädigenden auslösenden Einflüssen während der verschiedenen Phasen des Feldzuges hervor; so ist ihm im Anfang, wo ausser begreiflicher höchster Erregung an der Grenze grössere Marschleistungen bei grosser Hitze den ungeübten durch den Druck des Tornisters beschwerten Soldaten ermüdet haben, ein eigenartiges Krankheitsbild, grosse Dyspnoe bei dauernder Inspirationsstellung und oberflächlichster Atmung mit Kollapserscheinungen aufgefallen.

Die Erkrankung liegt wohl unter dem grossen psychischen Druck relativ nahe, die Brustmuskulatur, die Atemmuskeln sind überanstrengt und so entwickelt sich ein eigentümlicher Krampfzustand in den übermüdeten resp. überreizten Gebieten des Nervensystems.

Nach ein bis zwei Tagen sind diese als schwere Pneumonien oder als Moribunde eingelieferten Fälle glatt abgelaufen. Vom September 1914 ab war dieser Symptomenkomplex gänzlich verschwunden.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bezüglich der Auffassung der funktionellen Neurosen, ihrer Prognose und Therapie gleichen seine Erfahrungen denen der Kollegen Nonne, Sänger, Gaupp, Wollenberg.

Herr Bartels-Lima-Strassburg: Bezüglich der Annahme, Blutungen am Augenhintergrund seien lediglich durch den Luftdruck einer „Granaterschütterung" hervorgerufen, muss man sehr vorsichtig sein. Theoretisch wäre ja starke Luftverdichtung und Verdünnung als Ursache denkbar, aber bei keiner der beobachteten sehr zahlreichen, frischen Verletzungen, konnte mit Sicherheit lediglich der Luftdruck als Ursache von Blutungen im Auge angenommen werden. Man muss stets daran denken, dass bei einer solchen Explosion die Personen gegen irgendwelche Gegenstände geschleudert werden können, oder dass stumpfe, nicht harte Gegenstände durch den Explosionsdruck gegen das Auge geworfen werden, ohne äusserlich sichtbare Verletzung. Ich habe auch bei den sehr zahlreichen Verletzungen anderer Körperstellen durch in unmittelbarer Nähe platzende Geschosse nie Blutungen am und im Auge bemerkt, die nicht direkte Geschosswirkung waren durch Splitter etc. In einem einzigen Fall von Tangentialschuss des Schädels sah ich Blutungen am Augenhintergrund, die nicht durch die Schädelfraktur oder durch Verletzung des Auges erklärbar waren, trotzdem möchte ich auch hier vermuten, dass stumpfe Gewalt einwirkte, da Patient bewusstlos niedergefallen war. — Zur Vermeidung traumatischer Neurosen scheint mir am richtigsten die Beurteilung aller Verletzungen durch einen sehr sachkundigen Chirurgen, der kurzer Hand bei nicht schweren organischen Veränderungen die Verwendungsfähigkeit bestimmt, ohne durch allzuviel Bedenken, die sich einem Neurologen naturgemäss aufdrängen, gehemmt zu sein. Jedenfalls sah ich eine gute Wirkung solcher chirurgischer unbewusster „Wachsuggestion". Zum Schluss möchte ich noch im Anschluss an einige Vortragende auch auf das Vorkommen von Epilepsie bei schwerverletzten überangestrengten Soldaten hinweisen, die hereditär in keiner Weise belastet waren. Ich sah einen solchen Fall bei einer Oberschenkelfraktur mit schwerer Gasphlegmone. Es handelt sich um Absences und fast unbemerkte Anfälle, aber mit schweren Zungenbissen bei einem vorher und hereditär völlig freien Soldaten.

Herr Beyer-Roderbirken: Als Chefarzt eines Nervenlazarettes möchte ich mich dagegen wenden, dass die Einrichtung solcher Nervenlazarette als unzweckmässig bezeichnet wird. Ungeeignet ist wohl die Anhäufung von Nervenkranken in einzelnen Abteilungen der gewöhnlichen Lazarette, wo die Patienten auf grossen Sälen zusammen liegen und nicht die Einrichtungen und Raumverhältnisse haben, wie sie in einer Nervenheilstätte vorhanden sind.

Die Friedenserfahrungen in Roderbirken erweisen, dass man Nervöse auch in grösserer Zahl zusammen verpflegen und erfolgreich behandeln kann, und das gleiche zeigt sich jetzt, seitdem das Vereinslazarett Roderbirken ausschliesslich mit nervenkranken Soldaten belegt wird.

Warnen möchte ich davor, Nervenkranke auszumustern und in die Heimat zu entlassen, denn dann kommt es leicht vor, dass die anscheinend ver-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schwundenen Krankheitserscheinungen wieder auftreten und neue Ansprüche an die Militärverwaltung hervorrufen.

Am zweckmässigsten ist also zunächst die Ueberweisung an ein Nervenlazarett zur Spezialbehandlung und dann die Wiedereinreihung als arbeitsverwendungsfahig.

Herr Nonne: Besonders häufig werden Kranke mit Neuritis tibialis traumatica (Verletzung des N. ischiadicus, hoch oben, oder in der Kniekehle) verkannt und ihre Schmerzen als „funktionell", hysterisch" bezeichnet. Die elektrische Untersuchung klärt in solchen Fällen häufig die Sachlage durch Nachweis von Entartungsreaktion in der Muskulatur des Gross- und Kleinzehenballens auf.

Herr Wollenberg: Ich bin keineswegs ein Gegner der Nervenlazarette überhaupt, sondern nur solcher, in denen keine Arbeitsgelegenheit vorhanden ist. Die von mir angeregte und in neuester Zeit in Strassburg zur Ausführung gekommene Einrichtung einer Art ländlicher Militärnervenheilstätte mit reichlicher Gelegenheit zu Garten- und Feldarbeit gewährt neben anderen Vorteilen auch den, dass man die tatsächliche Leistungsfähigkeit der Genesenden viel besser beurteilen kann, als bei der Untersuchung im Krankensaal.

II. Sitzung am 30. Mai 1915, vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Hoche-Freiburg i. Br.

Der Vorsitzende begrüsst die Vertreter der Armeeabteilung Falkenhausen, Herrn Generaloberarzt Dr. Schneider und Herrn Oberstabsarzt v. Wasielewski.

Als Versammlungsort für das nächste Jahr wird wieder Baden-Baden verabredet. Zu Geschäftsführern werden die Herren Prof. Dinkler-Aachen und Sanitätsrat Dr. Zacher-Baden-Baden gewählt.

9) Herr Becker-Baden-Baden stellt einige Kranke vor.

1. Eigenartige Peroneuslähmung, Ursache Erysipel (Phlegmone?) an der Vorderseite des Unterschenkels. Besonders bemerkenswert die Stärke und Schwellung der gelähmten Muskeln (Myositis?) und die Raschheit der Wiederkehr ihrer Funktion und der Umwandlung der zuerst vorhandenen kompletten EaR in partielle (sechs Wochen nach Eintritt der Lähmung, drei nach Aufnahme des Pat.) Patient wurde ausser mit den üblichen Mitteln mit Fibrolysininjektionen behandelt. Vortragender knüpft daran einige Bemerkungen über die prognostische Bedeutung der einzelnen Formen der EaR und möchte bei der partiellen als Grundformen die klassische Erb'sche („Mittelform" der Lähmung) mit günstiger, und die, jetzt häufig zu sehende, „Wernicke'sche" mit weniger günstiger Prognose unterscheiden.

Die direkte galvanische (träge) Zuckung der gelähmten Muskeln war in diesem Fall mit der üblichen Anordnung der Elektroden auch mit den stärksten erträglichen Strömen (40—50 M.A.) nicht zu erzielen, dagegen deutlich schon

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mit 20 M. A., wenn man die eine Elektrode oberhalb des Knies, die andere am Fuss anbrachte. Aehnliche (an Zeichnungen erläuterte) Beobachtungen hat B. auch an andern Kranken und Körperteilen oft gemacht und empfiehlt ihre praktische Verwertung als öfter nützlichen diagnostischen und therapeutischen Kunstgriff. Sie sind, wie er auseinandersetzt, mit der Wirkung der virtuellen Pole nicht genügend zu erklären, ihre Aufklärung bleibt weiterem Studium vorbehalten. —

2. Fälle von Schussverletzung peripherer Nerven, bei denen der vorliegende Behandlungserfolg mit grösster Wahrscheinlichkeit der Anwendung des Fibrolysins zuzuschreiben ist. B. empfiehlt dasselbe bei allen Nervenverletzungen, da es auch bei späterer Notwendigkeit einer Operation nur nützlich sein kann. Oefter wird man damit die Operation (deren Statistik bis jetzt durchaus nicht sehr befriedigend zu sein scheint) ersparen können. Auch bei der Nachbehandlung operierter Fälle ist es meist wertvoll, häufig unbedingt nötig. Es ist auffallend, wie wenig das Fibrolysin bis jetzt angewendet wurde, obwohl alle Autoren die Bedeutung der Narben für die Schädigung der Nerven betonen. Vielleicht hat man infolge ungenügender Anwendung nicht den erwarteten Erfolg damit gehabt. B. gibt gewöhnlich 10 Tage nacheinander täglich 1 Ampulle intraglutäal, macht dann eine Pause bis zu 10 Tagen und fährt so fort, so lange es nötig ist. In einzelnen Fällen hat er bis zu 70 Injektionen gegeben. Wo es möglich, sollte die Narbe zugleich durch Massage gedehnt werden. Das Mittel muss natürlich auch bei den Verletzungen des zentralen Nervensystems angewendet werden.

Die bis jetzt von B. beobachtete Beeinträchtigung des Wohlbefindens der Pat. ist so geringfügig gewesen (Kopfweh u. dgl.), dass sie nie ein ernstes Hindernis für die Behandlung bildete. (Eigenbericht.)

Diskussion:

Herr Saenger: S. hat von lokaler Fibrolysininjektion, verbunden mit Massage, in einem Falle einen sehr schönen Erfolg beobachtet, in dem die vorher knorpelharte Narbe ganz weich wurde. In anderen Fällen war ein Erfolg der Injektion nicht deutlich erkennbar.

10) Herr Saenger-Hamburg: „Ueber die Arbeitsfähigkeit nach Schussverletzungen des Gehirns".

Während viele Schussverletzungen in der Front und den Etappenlazaretten tödlich verlaufen, wird eine grosse Zahl der in die Reservelazarette verbrachten Hirnverletzten teils infolge des chirurgischen Eingriffs, teils durch die getroffenen anderweitigen therapeutischen Maassnahmen, teils spontan einer Heilung zugeführt.

Dabei stellte sich als neue Erfahrung heraus, dass die sogenannten Herdsymptome rascher und vollkommener sich ausglichen, als man das in Friedenszeiten gewohnt war. Man führt das darauf zurück, dass es sich bei den verletzten Soldaten um jugendliche, rüstige Gehirne handelt, die durch eine grosse Restitutionskraft ausgezeichnet sind.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Neben den physiologischen Herdsymptomen machen sich bei den Hirnverletzten Allgemeinsymptome bemerkbar wie: die rasche Ermüdbarkeit, die Herabsetzung der Merkfähigkeit, psychische Reizbarkeit, Schwindel, Ueberempfindlichkeit gegen Sinneseindrücke, Schlaflosigkeit und vor allem Kopfschmerz. Diese Erscheinungen sind bisweilen sehr hartnäckig, überdauern oft die Wiederkehr der durch die Herdaffektion gesetzten motorischen Ausfallserscheinungen und verhindern die Patienten, eine Arbeit oder auch irgendeine Tätigkeit: Lesen, Schreiben, Spiel usw. zu verrichten.

In manchen Fällen sind die physiologischen Ausfallserscheinungen gering im Verhältnis zur Grösse der strukturell geschädigten Hirnmassen. Es müssen daher wohl entweder die letzteren wieder funktionstüchtig oder deren Funktion durch andere Hirnpartien übernommen werden. (Fall eines geheilten Abszesses im linken Stirnlappen ohne Aphasie bei einem Rechtshänder.) Die Art der Restitution ist bei den verschiedenen Individuen auch bei anscheinend gleichen Verletzungen verschieden. Bei der therapeutischen Beeinflussung muss dem individuellen Faktor in erster Linie Rechnung getragen werden.

Nach Ausheilung der chirurgischen Eingriffe ist die nächste Aufgabe, die vorher erwähnten Allgemeinsymptome zu beseitigen. Nach Besserung derselben durch Ruhe, Bäder, Medikamente usw. muss eine zielbewusste Behandlung der Motilitätsstörungen durch Massage, Elektrizität, Uebungen (eventuell in einem Zanderinstitut) Platz greifen, die oft überraschende Erfolge zeitigt. Die Sprachstörungen werden in jüngster Zeit auf der Abteilung des Vortragenden durch den planmässigen Unterricht von seiten einer Lehrerin günstig beeinflusst.

Die Heilung der Motilitätsstörungen hat im allgemeinen einen stetig fortschreitenden Charakter. Die Restitution der kontralateralen Beinlähmung braucht kürzere Zeit als die der Armlähmung. Die Restitution der Sprachstörungen scheint individuell verschieden zu sein.

In manchen Fällen kamen im Heilungsprozess vorübergehende Verschlechterungen vor, deren Ursachen vermutlich in zu energischer Behandlung, zu früh erteiltem Urlaub lagen.

Redner bringt Beispiele für seine Erfahrungen und berichtet, dass ein kleinerer Teil seiner Fälle ganz geheilt und beschwerdefrei, nahezu die Hälfte sehr gebessert wurden. Einer ist trotz seiner homonymen lateralen Hemianopsie in seinem Beruf mit 40 pCt. Erwerbsbeeinträchtigung wieder tätig.

(Eigenbericht.)

11) Herr M. Friedmann-Mannheim: „Zur Auffassung der gehäuften kleinen Anfälle".

Bezüglich dieses Leidens war bei den meisten Autoren seither Einigung darüber zustande gekommen, dass es grundsätzlich von der Epilepsie zu trennen sei; dagegen ist man über seine Zugehörigkeit zur Narkolepsie und Hysterie oder Spasmophilie nicht genügend klar geworden. Neuerdings aber wurde (so von Lewandowsky und Redlich) auch seine Beziehung zur Epilepsie als nicht ausgemacht erklärt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nun gibt es sicher Fälle von epileptischem petit mal, wo gleichfalls die Bewusstseinsstörung eine nur partielle bleibt, und zwei der eigenen Fälle F.'s haben sich später als Epilepsie, bzw. organisches Gehirnleiden entpuppt, darunter derjenige, wo F. die spasmophile elektrische Reaktion (nach Mann) bestätigt hatte. F. kommt daher zu dem Ergebnisse, dass alle Fälle, die ein komplexes Symptomenbild zeigen, der Epilepsie oder Hysterie verdächtig sind, sei es, dass die Anfälle von verschiedenartiger Natur waren, sei es, dass sie durch Reizerscheinungen wie Lauftrieb oder mehrfache Zuckungen kompliziert wurden.

Die sieben typischen Fälle, die F. selbst beobachtet hat, sind dagegen alle durchaus einförmig verlaufen und haben stets das gleiche Bild der leichten gehäuften Absenzen (mit alleiniger Unterbrechung des Denkvermögens und der Willkürbewegung) dargeboten, während die Augen starr nach oben gerichtet sind. Von vier Fällen darunter hat F. nun auch die fernere Entwicklung beobachten können, dreimal bis ins 20. bzw. 22. Jahr, also reichlich jenseits der Pubertät.

Sie haben sich alle vollkommen normal und gut entwickelt, haben sich im Leben und Lernen bewährt und sind in keiner Weise nervös geworden. Die Anfälle haben entweder glatt nach einer Reihe von Jahren aufgehört oder sind nur noch ganz vereinzelt wiedergekehrt. Dazu gehört auch der Fall, wo einmal drei epileptiforme Krämpfe schliesslich aufgetreten waren.

F. nimmt hiernach auch keine Beziehungen mehr zur Hysterie und Spasmophilie an, wohl aber auch heute noch eine Verwandtschaft mit der Narkolepsie. Von der Epilepsie darf man das Leiden jetzt mit Sicherheit trennen. — Was im übrigen seine Natur anlangt, so wird man im Gegensatz zur Epilepsie, die auf einem latenten Reizzustande im Gehirn beruht, ein passives Versagen der Grosshirnfunktion annehmen, speziell werden die regulativen Einrichtungen der Hirnrindenfunktion bei diesen Kindern irgendwie defekt geworden sein. (Eigenbericht.)

12) Herr Stoffel-Mannheim: „Ueber Nervenmechanik und ihre Bedeutung für die Behandlung der Nervenverletzungen".

Der Begriff einer Mechanik der Nerven ist neu. Die Mechanik der Nerven befasst sich mit den Bewegungserscheinungen am Nerven und den bewirkenden und bestimmenden Umständen dieser Bewegungen. Zu den Untersuchungen und Experimenten wurden acht grössere Affen benutzt.

Legt man in Narkose des Tieres die verschiedenen Nerven auf eine grössere Strecke hin frei, so sieht man, dass die Nerven je nach der Stellung der Gelenke ein ganz verschiedenes Aussehen haben. In Streckstellung des Ellenbogengelenkes ist z. B. der N. medianus ein gerade verlaufender Strang mit längsverlaufenden Abteilungen, die wiederum eine zarte Längsstreifung erkennen lassen. Der Nerv ist stark gespannt. Beugt man das Ellenbogengelenk, so wird aus dem gerade verlaufenden Strang ein Gebilde, das Schlängelung, Ausbiegungen und Falten erkennen lässt. Die straffe Spannung schwindet und macht einer völligen Entspannung Platz. An Stelle der Längsstreifung ist eine

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

deutliche Querzeichnung aufgetreten; der Nerv ist wie eine Harmonika zusammengeschoben.

Um ein Bild der lebenswahren Form der Nerven zu gewinnen, wurde ein Tier, dessen Extremitäten in verschiedenen Stellungen fixiert war, in Narkose in ein Formalinbad gebracht, in dem es zugrunde ging. Beim Vergleich der gleichnamigen Nerven der beiden Seiten zeigten sich die grössten Abweichungen in der Form. Wir müssen uns die Form eines jeden Nerven je nach der Stellung des Gliedes ganz verschieden vorstellen. Nicht die starre Einheitsform, welche die anatomischen Lehrbücher wiedergeben, darf in unserer Vorstellung leben, sie muss verschwinden und an ihren Platz hat die lebenswahre Form der Nerven zu treten.

Durchschneidet man in Streckstellung des Ellenbogengelenkes den N. medianus, so weichen seine Nervenstümpfe um 11 mm auseinander. Durchtrennt man am andern Arm in Beugestellung des Ellenbogengelenkes den gleichen Nerven, so bleiben die Stümpfe an Ort und Stelle liegen, es entsteht keine Lücke zwischen den Stümpfen; so sehr ist der Nerv entspannt. Ganz anders liegen die mechanischen Verhältnisse des N. ulnaris. In Streckstellung des Ellenbogengelenkes verläuft der Nerv geschlängelt, er ist in dieser Stellung absolut entspannt. In starker Beugestellung des Ellenbogengelenkes ist der Nerv ein geradlinig verlaufendes Gebilde, das erheblich gespannt ist. Durchschneidet man in Streckstellung des Ellenbogengelenkes den Nerven, so entsteht eine ganz geringfügige Lücke zwischen den Stümpfen. Durchtrennt man am andern Arm in Beugestellung den Nerven, so weichen seine Stümpfe um 8 mm auseinander.

Die Mechanik des N. radialis und der übrigen Nerven am Arm wird besprochen.

Sehr wichtig ist die Kenntnis der Gesetze der Mechanik des N. ischiadicus. Durchschneidet man in Streckstellung des Kniegelenkes den N. ischiadicus am Oberschenkel, so rücken die Nervenstümpfe um 13 mm auseinander; bei gebeugtem Kniegelenk entsteht nach der Durchtrennung keine Lücke zwischen den Nervenstümpfen.

Durchschneidet man an beiden Armen den N. medianus und gipst den einen Arm mit gebeugtem, den andern mit gestrecktem Ellenbogengelenk ein, so ist das Bild der Nervenwunden nach sechs Tagen folgendes: An dem im Ellenbogengelenk gebeugten Arm liegen die kolbig aufgetriebenen Nervenstümpfe einander gegenüber und berühren sich fast. An dem gestreckten Arm besteht eine Lücke von 12 mm. Die Experimente am N. ischiadicus und andern Nerven brachten die gleichen Ergebnisse.

Diese Versuche beweisen, dass die Lücke zwischen den Nervenstümpfen stets geringer ausfällt, sobald man eine Gelenkstellung wählt, die den Nerven völlig entspannt.

Wenn ein Soldat im Feld eine Nervenverletzung erhält, so liegt häufig zwischen der Verwundung und der Möglichkeit, das Gelenk richtig zu stellen, eine längere Zeit. Diese Verhältnisse wurden durch entsprechende Experimente möglichst genau kopiert. Erst drei Tage nach der Nervendurchschneidung

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(N. medianus, ulnaris, radialis, ischiadicus) erhielten die Tiere fixierende Verbände, welche die Gelenke rechts und links in den entgegengesetzten Stellungen festlegten. Es zeigte sich, dass dort, wo eine günstige Gliedstellung gewählt wurde, die Diastase der Nervenstümpfe ganz bedeutend geringer war. Diese Versuche beweisen einwandfrei, dass es auch nach Ablauf einer längeren Zeit gelingt, durch richtige Gelenkstellung die Diastase zwischen den Nervenstümpfen ganz bedeutend zu verringern.

Allen den unangenehmen Folgen, welche eine grosse Diastase mit sich bringt, können wir vorbeugen, wenn wir die Gesetze der Mechanik der Nerven studieren. In der richtigen Gliedstellung haben wir das Mittel, welches den Verletzten vor einer grossen Diastase der Nervenstümpfe bewahrt.

Die Aerzte müssen vor allen Dingen die Gelenkstellungen kennen lernen, die eine Entspannung der einzelnen Nerven bedingen. Vortragender erklärt nun die Gelenkstellungen, die bei der Verletzung der einzelnen Nerven in Anwendung zu bringen sind. Um namentlich die Aerzte im Feld über diese Maassnahmen zu orientieren, ist ein Merkblatt in Arbeit. (Eigenbericht.)

13) Herr L. Mann-Mannheim: „Beobachtungen an Verletzungen peripherer Nerven".

Ueber Verletzungen der peripheren Nerven ist seit Kriegsbeginn eine recht reichhaltige Literatur entstanden, aus der ich besonders auf die Arbeiten von Nonne, Huismans, Steinthal, Hofmeister, Hetzel, Cassierer, Oppenheim etc. hinweise. Bei der Bedeutung der Nervenverletzungen für unsere Kenntnisse der Anatomie und Physiologie der peripheren Nerven und für die Therapie ist dies durchaus begreiflich, zumal ja gerade Nerven-Verletzungen besonders häufig vorkommen. Auf statistische Aufzählungen möchte ich aber jetzt nicht eingehen. Nur das eine hierüber, dass auch bei meinem Material die Verletzungen des Radialis und Peroneus ausserordentlich überwiegen. Fast die Hälfte meiner Fälle betrafen den Radialis und Medianus. Am Arm war der Ulnaris häufiger betroffen, als der Medianus. Soweit ich Zeit hatte, die Literatur zu verfolgen, ist diese Erfahrung auch von andern Beobachtern gemacht worden. Allerdings unterscheidet sich mein Material von andern dadurch, dass ich bei der Diagnose und Indikationsstellung zur Operation meistens nicht beteiligt war, das kommt daher, dass wir erst seit Anfang März eine Nervenstation eingerichtet haben, die in engem Zusammenhang mit der orthopädisch-chirurgischen Station das orthopädisch-neurologische Lazarett bildet. Die Zusammenlegung unserer beiden Disziplinen zu einem Spezial-Lazarett braucht ihre Berechtigung nicht nachzuweisen. Neben dem vielfach gemeinsamen therapeutischen Apparat, der allein schon aus praktischen Gründen die Zusammenlegung rechtfertigt, kommt hinzu, dass wir in Stoffel einen Orthopäden haben, der Nervenchirurg ist. Die meisten unserer bisherigen Fälle kamen schon operiert ins Lazarett oder aber sie waren schon monatelang in andern Lazaretten nach Abschluss der Wundbehandlung, zum Teil nicht

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

diagnostiziert, nachbehandelt worden. Ein Teil wurde von und aus den Genesungskompagnien ausgelesen.

Was die anatomischen Verhältnisse betrifft, so beschränkt sich meine Erfahrung bis jetzt erst auf 14 Fälle, in denen ich der Operation anwohnen konnte. Von den übrigen operierten Fällen kenne ich die Operation nur nach den Krankenblättern. Sieben mal war der Nerv völlig durchtrennt, aber sowohl das distale wie das proximale Ende waren in eine gemeinsame Narbenmasse eingebettet, in keinem Falle war die Diastase unausgefüllt. In den anatomisch untersuchten Fällen — die zuletzt operierten stehen noch aus — zeigten sich jedoch einige Male noch mikroskopisch erhaltene Nervenbündel, markhaltige Fasern oder Axenzylinder, eine Erfahrung, die auch Nonne besonders hervorhebt und die uns auch in den Fällen eine Erklärung für den elektrischen Befund gibt, in denen wir — trotzdem nur ein partieller elektrischer Ausfall vorliegt — eine makroskopische Durchtrennung zu finden glauben. Es ist eben doch noch leitungsfähige Substanz durch das Narbengewebe durchgegangen. Die Narben waren durchweg mit dem umgebenden Gewebe fest verwachsen und dicker als der normale Nerv; auch in den Fällen. in denen sich keine Durchtrennung fand, war der mit der Weichteilnarbe verwachsene oder umwachsene Nerv verändert, er fühlte sich derber an, war teilweise unterhalb oder oberhalb der eigentlichen Narbe verdünnt oder aber es fand sich am Nerven eine spindelförmige Auftreibung, die sich derb anfühlte und unter dem Messer förmlich knirschte. Bei 4 solcher Narben erwies sich bei der Operation, die in Stoffel's Zerlegung des Nervenkabels in seine einzelnen Bahnen bestand, dass im Nervenkabel selbst die einzelnen Bahnen von Narbengewebe umwachsen waren; in einem Fall von Peroneusnarbe zeigte sich, entsprechend dem partiellen Funktionsausfall des Tib. ant. und des Extens. digit. comm. mit kompletter EaR. bei fast normal erhaltener Funktion der Peronei, dass nur die Tib. ant.- und die Extens. digit.-Bahn durchtrennt war, während die übrigen endoneuralen Bahnen ganz erhalten, aber von Narbengewebe umwachsen waren.

Nur in 2 Fällen konnten wir uns mit der Neurolyse des ganzen Nervenkabels aus der Narbenumschnürung begnügen. Es waren dies 2 Fälle von Medianus- und Ulnarislähmung mit partieller Entartungsreaktion in beiden Nervengebieten; im Medianusgebiet wurde klinisch einmal die schwerere Schädigung angenommen, weil hier die galvanische direkte Erregbarkeit im Sinken war, während im Ulnaris noch eine Steigerung vorhanden war, zweiter Fall Fehlen der Erregbarkeit bei der Narbe. Bei der Operation zeigte sich der von Narben umgebene Ulnaris in Form, Konsistenz und Farbe normal und liess sich in toto von der Narbe loslösen, während der Medianus in ein tumorartiges hartes Narbengewebe verwachsen war, das exzidiert wurde.

Von den Symptomen der Nervenverletzungen fiel uns am meisten auf, dass in einer erheblichen Anzahl der motorische Ausfall nicht etwa das ganze von den Nerven versorgte Muskelgebiet betraf. Wir sahen bei Radialisverletzungen hoch oben am Plexus bei einem Fall nur eine Lähmung des

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Triceps und der Handstrecker, während die übrigen Muskeln elektrisch und funktionell ungestört waren. Bei einem andern Fall, bei dem der Radialis ebenfalls oben am Plexus getroffen war, lag nur eine Störung der Hand- und Fingerstrecker vor. Bei einem dritten Fall von Radialislähmung war der Ext. dig. gelähmt. Auch bei Verletzungen des Ulnaris beobachteten wir derartige isolierte Lähmungen. Z. B. bei Verletzungen am Oberarm lediglich eine Lähmung der grossen Fingerbeuger, bei einem Fall: Inteross. I gut, II—IV etwas träge, isolierte Lähmung des Fingeranteils der langen Flexoren, in mehreren Fällen bei Sitz am Vorderarm Lähmungen der Interossei bei erhaltener elektrischer und motorischer Funktion des Kleinfingerballens, bei Medianusverletzungen Lähmung des Daumenballens und des Flexor carpi radialis bei erhaltener Pronation, und des Fingeranteils der langen Flexoren oder isolierte Lähmung des Fingerbeugeranteils und Daumenballens, in einem Falle sogar nur eine Lähmung des Opponens, einmal Erhaltensein des Opponens pollicis bei Lähmung der übrigen Daumenballenmuskeln, Parese des Daumenballens und des Flex. dig. com.-Anteils für den Index. Auch bei Peroneus- und Tibialisverletzungen sehen wir derartige isolierte Lähmungen, in einem Falle eine Lähmung des Tibialis anticus und der Zehenstrecker bei erhaltener Peroneuswirkung. Bei Ischiadicusverletzung entweder eine vorwiegende Beteiligung des Peroneus oder Tibialis; zweimal bei Bauchschüssen eine isolierte Lähmung des Peroneus. Bei fast allen Verletzungen des Plex. brachialis handelte es sich nur um teilweise Schädigungen. In allen diesen Fällen isolierter Lähmungen entsprach der elektrische Befund dem motorischen Ausfall. Häufig beobachteten wir auch in anscheinend unbeteiligten Muskeln qualitative oder quantitative Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit. Auch Abarten der elektrischen Erregbarkeit konnten in vereinzelten Fällen festgestellt werden, z. B. bei erhaltener indirekter galvanischer Erregbarkeit ein Fehlen der faradischen, in zwei Fällen war der Medianus oberhalb und unterhalb der Verletzung, die am gewöhnlichen Reizpunkt sass, für beide Stromarten erregbar, nicht aber am Reizpunkt selbst.

Häufig traten trophische, vasomotorische und sekretorische Störungen auf. Zunächst war uns aufgefallen, dass besonders bei Medianusverletzungen die trophischen Störungen zu beobachten waren, allein bei genauerer Nachforschung, auch bei den schon operiert eingelieferten Fällen konnten wir feststellen, dass z. B. bei Armverletzungen auch der Ulnaris an den trophischen Störungen in erheblicher Zahl beteiligt war, während wir bei Radialisverletzungen, die allerdings meist an der Umschlagstelle sassen, nur in einem einzigen Falle, bei dem zudem der Radialis hoch oben im Plexus getroffen war, trophische Störungen fanden. Die trophischen Störungen bestanden im wesentlichen in Veränderungen der Haut (Blässe, Rötung, Abschilferung, glossyskin), der Nägel; stärkere Behaarung des erkrankten Gliedes fanden wir im Gegensatz zu andern (Oppenheim, Nonne) nur in einem einzigen Fall, der zudem lange im Verband lag. Geschwürsbildung und Blasenbildung war nicht selten vorhanden. Bei einem Fall von Ischiadicusverletzung und einer Peroneuslähmung waren gerade diese trophischen Störungen auffallend,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

während wir bei Verletzung der unteren Extremität sonst kaum nennenswerte trophische Störungen sahen. Die trophischen Störungen der Knochen waren in allen Fällen, wo Aufnahmen gemacht wurden, im Röntgenbild nachweisbar. Es zeigte sich Verdünnung der ganzen Knochen, eine Rarefikation der Epiphysen, die so auffallend war, dass man fast aus dem Röntgenbild allein die erkrankte Seite diagnostizieren konnte. Wieweit hierbei eine direkte trophische Störung durch die Nervenverletzung oder die Inaktivität eine Rolle spielt, möchte ich einstweilen dahingestellt sein lassen, immerhin habe ich nicht den Eindruck, dass die Dauer der Erkrankung einen wesentlichen Einfluss habe. Bei unsern Fällen mit trophischen Störungen konnte ich immer konstatieren, dass es sich um Verletzungen handelte an Stellen, wo der Nerv in unmittelbarer Nähe der Gefässe getroffen war. Während wir z. B. bei der Mehrzahl unserer Ulnarisverletzungen am Oberarm und zwar am untern Drittel keine Störungen sahen, waren diese dann vorhanden, wenn der Nerv höher oben am Vorderarm getroffen war. Vielleicht gibt uns diese Beobachtung einen Fingerzeig zur Erklärung der trophischen Störungen, die wahrscheinlich garnichts mit der Verletzung der peripheren Nerven selber zu tun haben, sondern durch Beteiligung der Gefässnerven, also rein vom Sympathicus zu erklären wären. Wir behalten uns vor, dieser Beobachtung später auf experimentellem Wege nachzugehen, da jetzt begreiflicherweise für experimentelle Untersuchungen keine Zeit zur Verfügung steht.

Die Störungen der Sensibilität waren bei unsern Fällen im grossen ganzen wenig ausgiebig, in keinem Falle betrafen sie das ganze sensible Versorgungsgebiet des betreffenden Nerven. So war bei einer völligen Durchtrennung des Radialis nur eine isolierte Temperatursinnstörung am Radialisanteil des Daumens vorhanden. In andern Fällen betraf die sensible Störung nur einzelne Teile des Versorgungsgebietes, auch wenn eine völlige Leitungsunterbrechung vorlag. Die verschiedenen Qualitäten waren ganz verschieden gestört. Am häufigsten handelte es sich um eine einfache Hyperästhesie bei erhaltener Druckberührungs- und Temperaturempfindung. Störung des Lagegefühls war in einem Falle von Ischiadicusverletzung vorhanden. Bei einer Ischiadicusverletzung war nur der Fussanteil an den sensiblen Störungen beteiligt, dabei verhielten sich die Grenzen der Störung für Schmerz- und Berührungsempfindung anders als die für die Temperaturempfindung. Nicht selten sahen wir starke Schmerzen und zwar sowohl bei Verletzungen des Ischiadicus, Peroneus, Medianus und Ulnaris. Druckempfindlichkeit der Nervenstämme fehlte in allen Fällen, wo nicht Spontanschmerzen bestanden. Die von Cassierer erwähnte Druckempfindlichkeit konnte ich einmal bei völliger Durchtrennung finden, sie fehlte in allen den Fällen nicht völliger Durchtrennung, wo nicht auch sonst Schmerzen vorhanden waren.

Ein Fall von Ischiadicusverletzung mit Femurfraktur hat heftige Spontanschmerzen und eine starke Druckempfindlichkeit des Ischiadicusstamms und des Peroneus, nicht des Tibialis. Schrapnellverletzung. Möglichkeit von endoneural liegenden Knochen oder Geschossteilchen, wie sie Nonne erwähnt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die sensiblen Störungen führten uns — veranlasst durch einige Fälle, bei denen die Angaben über Sensibilitätsstörungen entweder wechselten oder einen ausgesprochenen hysterischen Charakter hatten — zu der Frage der Differentialdiagnose. Es waren bei einigen Leuten zu den nachweisbar organischen Symptomen psychogene sensible Störungen (handschuh- oder strumpfförmige Anästhesie) für alle Qualitäten aufgetreten, auch in Fällen, bei denen hysterische Symptome sonst nicht nachweisbar waren, und bei dem Bestehen schwerer organischer Schädigungen Begehrungsvorstellungen wenigstens keine Rolle zu spielen brauchen.

Diagnostische Schwierigkeiten nach dieser Seite machten uns nur zwei Fälle; beides waren Lähmungen eines ganzen Arms, bei denen elektrisch nur eine leichte quantitative Herabsetzung, keine sensible Störungen und auch nach Monaten nur eine leichte Atrophie vorhanden war. Beide Fälle waren keineswegs nosophil, hatten das grösste Bestreben, bald aus dem Lazarett entlassen zu werden, waren nachweislich aus unbelasteten Familien, zeigten keinerlei hysterische Stigmata und waren durch keinen Trick oder Ueberraschung imstande, Bewegungen zu machen, auch bei plötzlichem Aufschrecken aus tiefem Schlaf hing das gelähmte Glied unverändert herab. Untersuchung in Narkose wurde allerdings nicht gemacht. Bei dem Fehlen aller hysterischen Symptome, jeder elektrischen Veränderung und nennenswerter Atrophie kam ich zur Diagnose einer amnestischen Akinesie (Oppenheim). Interessant ist, dass einer dieser Patienten, nachdem er etwa 8 Tage in der Lazarettschule in der Schreinerei gearbeitet hatte, mir voll Freude zeigte, dass er — wie er meinte — durch die Tätigkeit seinen Arm wieder besser bewegen könne. Vielleicht ist dies so zu erklären, dass die gewohnte Tätigkeit als zentripetaler Reiz wirkt, der den Weg zu den Erinnerungsbildern findet und den Patienten die richtige Impulsverteilung wieder lernen lässt. Bei dem einen Fall handelt es sich um einen Schulterschuss (Einschuss an der Fossa supraclavicularis, Ausschuss am unteren inneren Rand der Scapula) beim andern um einen Unterarmweichteilschuss, der keinen Nerven verletzt hatte. Die Reflexe entsprachen den Lähmungen; bei den Peroneuslähmungen fiel mir auf, dass der Patellarreflex auf der erkrankten Seite lebhafter war, als auf der gesunden. Die Erklärung dafür glaube ich darin zu finden, dass die reflektorische Quadricepskontraktion durch eine Tonusherabsetzung in den gelähmten Muskeln stärker zur Geltung kommt.

Die wichtigste Frage ist praktisch die der Operation. Wann soll man operieren und unter welchen Voraussetzungen? Die Frage, ob der Nerv durchtrennt ist, oder ob es sich nur um eine Narbenschädigung mit mehr oder weniger grosser Leitungsunterbrechung handelt, auf die anfänglich bei der Indikationsstellung zur Operation grosser Wert gelegt wurde, spielt nach meinen Erfahrungen nur eine geringe Rolle. Sie ist auch im allgemeinen erst während der Operation zu stellen. Wir haben Fälle gesehen mit völligem motorischen Ausfall des versorgten Gebietes, ohne dass eine Kontinuitätstrennung vorlag. Auch die Anamnese gibt uns hierfür keine zuverlässige Grundlage, weil sehr häufig z. B. von den Patienten angegeben wird, dass sie

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

unmittelbar bei der Verletzung die Lähmung feststellten, während bei der einen Operation der betreffende Nerv nicht völlig durchtrennt war, und umgekehrt völlige Durchtrennung vorlag, wo die Lähmung nicht unmittelbar bei der Verletzung eintrat. In den ersteren Fällen ohne Kontinuitätstrennung wird es sich wohl um Shokwirkung gehandelt haben, während es sich bei den letzteren entweder um sekundäre Durchtrennung eines angeschossenen Nerven durch falsche Gelenkstellung oder sekundäre Degeneration durch Narbenbildung gehandelt haben mag.

Wie gesagt, die Frage: völlige Durchtrennung oder Narbe oder partielle Durchtrennung kann bei der Indikationsstellung zur Operation nur insofern eine Rolle spielen, als sie für den Zeitpunkt derselben in Betracht kommt. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass wir — auch wenn wir mit Sicherheit eine völlige Durchtrennung annehmen — doch nur dann zur Operation schreiten können, wenn keine Infektion der Wunde vorliegt. Fast in allen Fällen kann gerade aus diesem Grunde nicht bei den frischen Verletzungen operiert werden.

Als Indikation zur Operation kommen in Betracht: Schmerzen, wie sie durch Geschossteile, Knochensplitter, Narbendruck und Neurome hervorgerufen werden. Bei meinem Material war dies 2 mal der Fall. Das wichtigste Hilfsmittel zur Indikationsstellung ist das elektrische Verhalten der gelähmten Muskeln. Bei progressiven elektrischen Veränderungen ist natürlich auch dann, wenn keine Kontinuitätstrennung anzunehmen ist, zur Operation und zwar möglichst früh zu raten, besonders dann, wenn es sich um Operationsgebiete handelt, die leicht erreichbar sind. Bei hochsitzenden Ischiadicusverletzungen oder Plexusverletzungen ist die Frage deshalb schwieriger, weil einerseits die Operation komplizierter, andererseits aber die Schädigung bei zu langem Zuwarten eine grössere ist. Bei partieller Entartungsreaktion hält man sich auch bei leicht erreichbaren Nerven in der Indikationsstellung zur Operation mehr zurück. Aber während von unsern Fällen mit partieller Entartungsreaktion kein Nichtoperierter — auch wo es sich nur um partielle Schädigung des Nerven handelte — bis jetzt völlig wiederhergestellt wurde, wird uns für die Zukunft die Indikationsstellung erleichtert durch 2 Fälle von Medianus- und Ulnarisverletzung, die wir erst vor einigen Tagen operierten. Auf Grund des motorischen Ausfalls und der elektrischen Veränderungen war die Diagnose auf eine Narbenumwachsung und nicht Durchwachsung des Medianus gestellt. Bei der Operation zeigte sich die Berechtigung zum Eingriff. Während der Ulnaris lediglich im Narbengewebe eingebettet, aber makroskopisch keine Aenderungen zeigte, war der Medianus in eine förmliche Narbengeschwulst verändert, ohne dass eine Kontinuitätstrennung vorlag.

In keinem der von uns operierten Fälle zeigte sich bei der Operation, dass diese etwa unberechtigt gewesen wäre. Auf der andern Seite aber geben uns die Erfolge der nach der Stoffel'schen Methode, der endoneuralen Neurolyse, Behandelten die Berechtigung, auch in verhältnismässig leichten Fällen von Nervenschädigungen frühzeitig zur Operation zu schreiten, weil wir — auch wenn wir kein Fortschreiten verhindern — doch den Verlauf der Herstellung ausserordentlich

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

günstig beeinflussen können. Denn in allen Stoffel'schen Neurolysen waren die ersten Bewegungen der gelähmten Muskulatur schon nach 2 Tagen einwandfrei festzustellen, ein Resultat, das für Patient und Arzt gleich erfreulich überraschend war. Die Fälle zeigen uns, dass bei der Indikationsstellung nicht bloss Gesichtspunkte, die in derVerletzung selber liegen, in Betracht zu ziehen sind, sondern dass vor allen Dingen die Operationsmethode und der Chirurg, der operiert, wesentlich in Betracht kommen. Bei den alten Fällen z. B. waren einige, die weder vor noch nach der Operation elektrisch untersucht waren; in einem Fall trat nach der Narbenexcision und Naht des vor der Operation sich elektrisch und motorisch bessernden Radialis eine komplette schwere Radialislähmung ein, die nun schon seit 5 Monaten mit sinkender direkter galvanischer und aufgehobener direkter faradischer und aufgehobener indirekter Erregbarkeit besteht. — Bei sicher festgestellter Durchtrennung ist es gewiss das Richtigste, möglichst schnell zu operieren. Die Wahl der Operationsmethode wird sich meistens erst während der Operation treffen lassen.

Ueber die Prognose wird besonders auf die Arbeit von Steinthal (Münchener medizinische Wochenschrift 1915 Nr. 15) hingewiesen, der die Ergebnisse aus der Friedenspraxis für durchaus nicht so günstig bezeichnet, wie allgemein angenommen wird. Mit Recht betont er, dass alle diese Operationen nicht nach modernen Grundsätzen unter Berücksichtigung der inneren Topographie des Nerven (Stoffel, Spitzer) ausgeführt worden sind. Tatsächlich hängt die Prognose wesentlich von der Technik der Operation ab. Es kann dies nicht eindringlich genug hervorgehoben werden, wenn man einerseits die prompten und auffallend raschen Erfolge bei den endoneuralen Neurolysen sieht, andererseits in den Operationsberichten der Krankenblätter liest: „Der Nerv ist in Narbenmasse eingebettet, die exzidiert wird“ und dergleichen. Ich habe aus den Krankenblättern oft den Eindruck bekommen, dass manche Exzision mit sekundärer Naht nicht genügend begründet war. Nur in drei Fällen von Neurolyse und bei einer einzigen Nervennaht war nach sieben Monaten eine Wiederkehr der Funktion eingetreten. Die übrigen sind bisher alle ohne jeden Erfolg geblieben. Natürlich hängt die Prognose auch von dem Chirurgen ab, der operiert.

Sehr wichtig ist nicht bloss die Nachbehandlung der Operierten, sondern auch die Vorbehandlung, die möglichst früh nach der Verletzung schon beginnt durch die beste Gelenkstellung, über die wir nach den experimentellen Untersuchungen von Stoffel nicht im Zweifel sein können. Handelt es sich um Verletzungen ich möchte sagen antagonistisch verlaufender Nerven, so wird man am besten eine Mittelstellung wählen. Ueberaus wichtig sind die Nachbehandlung, die im Wesentlichen in Elektrizität, Massage, Bädern und trockener und feuchter Hitzebehandlung und vor allen Dingen in einer konsequent und genau kontrolliert durchgeführten medico-mechanischen Uebungstherapie besteht, und Tragapparate (Schede'sche und Spitzy für Radialis).

Elektrisch führen wir die Behandlung so durch, dass sofort nach Ablauf der Wundbehandlung begonnen wird und dann entweder Kathoden- oder Anodenbehandlung durchgeführt wird, je nachdem der Muskel für Kathode oder

Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Anode reizbar ist. Bei direkter faradischer Erregbarkeit wird auch faradisiert. Neben diesen Behandlungsmethoden hat sich als besonders wertvoll die natürliche Uebung durch Arbeit in der Lazarettschule, die wir unserm Lazarett angegliedert haben, erwiesen. Wir haben dadurch schon während der Nachbehandlung Gelegenheit, den Patienten in die Verwertung der ihnen gebliebenen Arbeitsmöglichkeiten unter ärztlichem Einfluss einzuführen, eine Möglichkeit, die auch prophylaktisch für das spätere Rentenverfahren von selbstverständlicher Bedeutung ist. (Eigenbericht).

14) Herr Leva-Strassburg: „Ueber sekundäre Lähmungen nach Trauma".

L. beobachtete bei Patienten, die an peripheren Nervverletzungen nach Schuss litten, Steigerung der Sehnenreflexe. Diese Reflexsteigerung war oft von ungleicher Stärke. Die grössere Steigerung bestand auf der von der Verletzung betroffenen Extremität; in einzelnen Fällen bestand umgekehrtes Verhalten. Gegen die Annahme, dass diese Steigerung neurasthenischer Art war, sprach das differente Verhalten der Reflexe sowie das Fortbestehen der Reflexsteigerung für Wochen und Monate. Diese Steigerung beschränkte sich auf den Bereich der unteren Extremität für alle die Fälle, in denen die Beine verletzt worden waren. An den oberen Extremitäten bestand keine merkliche Steigerung, auch dann nicht, wenn die Arme verletzt worden waren; ebenso war keine Reflexsteigerung der Beine nach Armverletzungen nachweisbar. Bei 22 beobachteten Fällen bestand Reflexsteigerung der geschilderten Art in 14.

2 dieser Fälle wiesen organische Symptome seitens des Nervensystems auf. Bei dem einen Falle, der an Oberschenkelschuss mit Peroneuslähmung litt, bestand Steigerung des Patellarreflexes auf der gelähmten und Fussklonus auf der ungelähmten Seite. Dieser war monatelang immer wieder fortgesetzt nachzuweisen. Sonstige Anzeichen eines organischen Nervenleidens bestanden nicht. Bei einem anderen Kranken, der auch an Schussverletzung des Oberschenkels litt, entwickelte sich allmählich eine Parese der Adduktoren mit Babinski'schem Phänomen.

L. folgert aus diesen Beobachtungen, dass in gewissen Fällen von peripheren Nervverletzungen frühzeitig das Rückenmark in Mitleidenschaft gezogen werden kann. Die Art der Rückenmarksaffektion ist bei dem Fehlen von autoptischen Befunden nicht anzugeben.

Man wird hier anatomische Rückenmarksveränderungen annehmen müssen, die, sei es im Anschluss an reflektorisch ausgelöste Gefässveränderungen, sei es im Gefolge von neuritischen Prozessen zu den erwähnten klinischen Symptomen führen. Diese Annahme steht im Einklang mit Nissl's Beobachtungen, nach denen im Anschluss an periphere Nervverletzungen (Amputationen) Veränderungen der Pyramidenvorderhornzellen nachgewiesen wurden.

(Eigenbericht.)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

15) Herr Steiner-Strassburg: „Experimentelle Liquoruntersuchungen bei Syphilis".

Der Vortr. berichtet nach Erwähnung früherer eigener Untersuchungen über eine neue Versuchsreihe, die einen weiteren Beweis für die Wirkung von Schutzkräften des paralytischen Organismus gegenüber dem Syphiliserreger darstellen soll. Spirochätenhodenemulsion wurde nach der üblichen Methodik das eine Mal mit physiologischer Kochsalzlösung, das andere Mal mit Paralytikerliquor hergestellt. Ausgangsmaterial war in beiden Fällen derselbe Kaninchenhoden in genau gleicher Menge, bei genau gleicher Herstellungsweise der Emulsion. Mit diesen beiden verschiedenen Emulsionen wurden nun je 5 Kaninchen in beide Hoden geimpft. Hierbei ergibt sich eine Virulenzabschwächung bei den mit Paralytikerliquor-Spirochätenhodenemulsion geimpften Tieren, was an der Hand einer Tabelle dargetan wird. (Der Vortrag erscheint ausführlich an anderer Stelle.) (Eigenbericht.)

16) Herr L. R. Müller-Würzburg: „Ueber die Hungerempfindung".

Die Behauptung, dass die Leere des Magens als solche der Hungerempfindung zugrunde liege, trifft wohl nicht zu. Ein bis zwei Stunden nach dem Frühstück ist der Magen nachweislich leer. Der Hunger stellt sich aber meist erst vier bis fünf Stunden nach dem Frühstück ein. Auch die Füllung des Magens als solche stillt den Hunger noch nicht. So können Kranke mit Pylorusstenose trotz der Füllung des Magens lebhaften Hunger haben. Auch bei der Füllung des Magens mit unresorbierbaren Stoffen, wie mit Baryumbrei, lässt lediglich die örtliche Hungerempfindung in der Magengrube für ganz kurze Zeit nach, die übrigen Erscheinungen des Hungers wie der Speichelfluss, das Gähnen, die Schwäche, die Arbeitsunlust, der Schwindel, verschwinden aber nicht.

Verabreicht man andererseits unter Umgehung des Magens, wie durch ein Nährklystier oder durch eine subkutane Infusion, eine reichlichere Menge von rasch resorbierbarer Substanz z. B. von Traubenzuckerlösung, so verschwinden sowohl das örtliche Gefühl in der Magengegend als auch die allgemeine körperliche und geistige Hinfälligkeit, welche der Hungerempfindung zugrunde liegen. Der Magen kann also nicht die Stelle sein, von der aus das Bedürfnis nach Nahrungsaufnahme ausgelöst wird. Haben doch Leute, denen der Magen zum grössten Teil reseziert ist, bei Nahrungsenthaltung heftige Hungerempfindung.

Auch die Annahme, dass der Hunger eine Allgemeinempfindung sei, die im ganzen Körper entstehe, kann nicht begründet werden. Zweifellos leiden unter dem Nahrungsmangel sämtliche Zellen sämtlicher Organe. Zum Bewusstsein kann uns aber diese Unterernährung der Gewebe doch nur kommen, wenn auf nervösem, zentripetalleitendem Wege sensible Erregungen von den an Nahrungsnot leidenden Zellen nach dem Gehirne gelangen. Der Nachweis von solchen Bahnen ist nicht erbracht.

Der Vortragende vermutet nun, dass ähnlich wie der Mangel des Blutes an Sauerstoff von einer bestimmten Stelle des Zentralnervensystems die Atem-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bewegungen und die unlustbetonte Empfindung der Atemnot auslöst, so auch der Mangel des Blutes an abbaufähigen Substanzen von einer umschriebenen Stelle des Gehirnes die Leerkontraktionen des Magens und damit die Empfindungen in der Magengrube auslöst. Und zwar scheint diese Stelle in den basalen Partien des Zwischenhirnes zu suchen zu sein. Jedenfalls wissen wir, dass bei Erkrankungen an der Basis cerebri, wie bei Geschwülsten der Hypophyse oder bei Läsionen des Infundibulums, der „Hunger nach Flüssigkeit", der Durst ganz wesentlich gesteigert sein kann. Tiere, bei denen der Wärmestich gelungen ist, verlieren jede Fresslust. Bei Tumoren der Glandula pinealis, die zur Reizung der Wandungen des dritten Ventrikels führen, ist schon von verschiedenen Seiten Zunahme der Esslust, Polyphagie beschrieben worden. Schliesslich werden ja auch alle körperliche Erscheinungen, die mit der Hungerempfindung einhergehen, wie der Speichelfluss, die Sekretion der Magendrüsen, die Kontraktionen des Magens von dem Teile der Medullaoblongata, der dem Zwischenhirn anliegt, innerviert. Dort, am Boden des vierten Ventrikels liegen die Ganglienzellen des viszeralen Vaguskernes und unweit von diesen sind die Nuclei salivatorii lokalisiert.

Das Druckgefühl in der Magengegend und die gurrenden Geräusche, welche uns den Hunger anzeigen, entstehen nach der Ueberzeugung des Vortragenden nicht primär durch die Leere des Magens, vielmehr ist es der Mangel des Blutes an Nahrungsstoffen, welcher vom nervösen Zentralorgan aus über den Vagus die Kontraktionen des Magens und des Anfangsteiles des Darmes auslöst. Die Empfindungen in der Magengegend sind also ähnlich wie der Stuhldrang auf Kontraktion der glatten Muskulatur zurückzuführen.

Auf diese Weise, also über die Muskelempfindung wird das Grosshirn von dem Bestehen eines Mangels an Nahrungsstoff unterrichtet. So kommt uns der Hunger zum Bewusstsein. Daneben verursacht der Hunger — wohl vom Zwischenhirn aus — ein Unlustgefühl, das schon den Säugling zu lebhaften Aeusserungen des Unbehagens veranlasst und schliesslich führt auch die mangelnde Ernährung des Grosshirns selbst zum Nachlassen der geistigen Spannkraft, zum Gefühl der Schwäche und des Schwindels, zum Flimmern vor den Augen, zum Ohrensausen und schliesslich zur Ohnmacht.

Auch der Umstand, dass das Bedürfnis nach Aufnahme von Nahrung in den Körper auf bestimmte Stoffe, wie auf salzige Kost, auf Kohlehydrate oder auf Flüssigkeit sich beschränken kann, spricht für eine zentrale Auslösung des Hungers. Denn den Magenwänden dürfen wir wohl kaum die Fähigkeit zutrauen, beurteilen zu können, was dem Körper zu seinem Bestande oder zu seinem Aufbau fehlt.

Aehnlich wie die inneren Sekretionsprodukte, welche die Geschlechtsdrüsen in das Blut abgeben, das Gehirn „erotisieren" und so die Sucht nach Geschlechtsbetätigung auslösen, so verursacht der Mangel an rasch abbaufähigen Stoffen im Gehirn die Sucht nach Nahrungsaufnahme.

Ist das Blut mit Nahrungsstoffen gesättigt, oder ist die Tätigkeit des Gehirns durch Fieber beinträchtigt, so werden die Speisen, wenn sie noch so appetitlich zubereitet sind, keinen Appetit auslösen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Vortragende fasst seine Darlegungen dahin zusammen, dass der Hunger keine einheitliche Empfindung ist, dass er sich vielmehr aus mehreren Komponenten zusammensetzt, dass aber alle diese Empfindungen durch den Mangel des Blutes an Nahrungsstoffen vom Zentralnervensystem ausgelöst werden. (Eigenbericht.)

17) Herr W. Poppelreuter-Cöln: „Ueber die psychische Einzel- und Gesamtschädigung durch Hirnverletzung".

Die Kopfschüsse geben durchaus andere klinische Bilder als die Herddefekte der Friedenszeit. Besonders auffällig ist die Seltenheit der schweren Zustandsbilder, wie sie uns von Apoplexien, Tumoren, Lues cerebri usw. her geläufig sind. Mit Ausnahme der zentralen Lähmungen hört man überall von der „Geringfügigkeit der Symptome" sogar von „symptomlosen Kopfschüssen".

Demgegenüber muss betont werden, dass die Heranziehung ausführlicher Untersuchungsmittel, vor allem der feineren, bis jetzt theoretisch gebliebenen Methoden der klinischen Hirnphysiologie, der Aphasielehre und auch der experimentellen Psychologie, zur Auffindung der schwersten Schädigungen führt.

Die Spontansprache z. B. restituiert sich meistens so rasch, dass man nach einer geläufigen Unterhaltung mit dem Patienten eine Aphasie auszuschliessen geneigt ist, zumal bei dem Fehlen der Klagen seitens des Patienten. Untersucht man genauer, etwa durch die von uns generell angewandte Methode, die sämtlichen Kopfschüsse Aufsätze über Kinoszenen machen zu lassen, oder durch die Methode der Kombinationsbogen durch das Buchstabieren, oder durch Benennen schwieriger Bilder, so kommen noch recht schwere aphasische Defekte heraus bei Leuten, die spontan schon glänzend sprechen.

Als ein zweites Beispiel wird über die feinere Untersuchung der Gesichtsfelddefekte und der Erscheinungen von Seelenblindheit und optischer Apraxie berichtet. Die feinere Prüfung ergab die Ungenauigkeit vieler herkömmlicher Anschauungen über die Hemianopsie.

Bei einigen Occipitalverletzten stellte sich heraus, dass die nach der gewöhnlichen perimetrischen Methode blinde Netzhauthälfte noch zur Lokalisation von auch schwach bewegten Reizen fähig war, was wegen des Ausweichens vor Fahrzeugen erhebliche praktische Bedeutung besitzt. Eine neue Prüfungsmethode wird demonstriert: auf einer grossen Tafel befinden sich die allerverschiedensten Objekte, die Patient nacheinander unter Zeitmessung zu suchen hat. Die Fehler und Zeit geben ein gutes Maass für die Schädigung. Ebenso bewährt sich die Methode des tachistoskopischen Experiments zur Auffindung feinerer Dyslexie und Seelenblindheit — bei Leuten, die im gewöhnlichen Lesen oder Bildererkennen keine abweichenden Erscheinungen darbieten. Als ungemein häufig erwiesen sich Störungen optischer Apraxie.

Auf der Grundlage der Methoden der experimentellen Psychologie wurden besondere klinisch-psychologische Funktionsprüfungen entwickelt, die geeignet sind, auch die praktische Arbeitsfähigkeit zu untersuchen und mit der der Normalen zu vergleichen. Einige dieser Proben:

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1. Die Wägeprobe: Der Patient soll auf einer feinen Wage Kästchen best. unbekannten Gewichts abwiegen. Dauer und Genauigkeit der Leistung gaben ein Maass für die Güte der Arbeit.

2. Die Sortierprobe: 500 Knöpfe verschiedenen Aussehens werden in 25 Kästchen sortiert. Da zeigt sich der latent Sehgeschädigte auf einmal in der bedeutenden Verlangsamung und Verwechslung der ähnlich aussehenden Knöpfe.

3. Für Aphasische hat sich bewährt die Aufsuchung von Telephonnummern. Der Aphasische zeigt die schwerste Behinderung, weil er sich in der alphabetischen Ordnung nicht zurecht finden kann.

I. Leitsatz: „Symptomlose Hirnschüsse" gibt es nicht. Die Lokalisationstheorie leistet die glücklichsten, heuristischen Dienste, wenn man bei dem Fehlen manifester Symptome mittels feinerer Proben noch Schädigungen derjenigen Funktionen sucht, welche man an bestimmten Hirngebieten lokalisiert hat. Eine anatomische Schädigung der Sprachregion z. B. ohne feinere aphasische Symptome ist bei unserem grossen Material nicht vorgekommen.

II. Leitsatz: Jede Hirnverletzung setzt neben der lokalisatorischen Einzelschädigung auch eine Schädigung der gesamten psychischen Leistungsfähigkeit, u. a. in der Verschlechterung, bezw. Verlangsamung fast aller anderen seelischen Leistungen, in der schnelleren Ermüdbarkeit und geringeren Resistenz, Abhängigkeit vom Wetter, in der Merkfähigkeitsschwäche usw. Auch charakterologische Veränderungen, Mangel an Initiative, Ruhelosigkeit, Energieverlust, schwere affektive Veränderungen sind häufig.

Eine praktische Sonderbedeutung hat die Fähigkeit zu anstrengenden körperlichen Arbeiten. Diese erweist sich in allen Fällen von Hirnverletzung als bedeutend herabgemindert. Eine der Methoden des Nachweises war das fortgesetzte Heben eines Eimers Wasser bis zur Ermüdung, das auf einer Registriertrommel aufgeschrieben wurde. An der Pulsfrequenz und anderen objektiven Symptomen ergab sich daneben die Neigung zu schnellem Kollaps.

III. Leitsatz: Die körperliche Arbeit, besonders die mit Bücken einhergehende ist bei den Hirnverletzten stark geschädigt, wie praktische Untersuchung in der Werkstatt zeigte.

Die genaue Vergleichung der objektiven Ergebnisse mit den subjektiven Beschwerden ergab die Gesetzmässigkeit der letzteren. Bei der auffälligen Uebereinstimmung der gefundenen Symptome mit denen der traumatischen Neurose wurde der naheliegende Grundsatz befolgt, dass die traumatischen Neurosen, bei denen Hirnverletzungen vermutet werden konnten, genau so geprüft wurden, wie die nachweislich Hirnverletzten. Einige Erfahrungen mit diesem Verfahren lassen uns hoffen, dass es auf diesem Wege vielleicht gelingen wird, die neurologischen Formen von den psychotischen abzugrenzen.

Die genaueste psychologische Untersuchung ist auch erforderlich für die individuelle Uebungstherapie, auf die in diesem Rahmen nicht näher ein-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gegangen werden kann. Auch die mannigfachen theoretisch interessanten neuen Defektformen müssen hier ausser Betracht bleiben.

Für die praktische Beurteilung der Arbeitsfähigkeit und Rentenbemessung muss betont werden, dass generell jede Hirnverletzung eine recht schwere Beschädigung darstellt. Sie bedeutet jedenfalls das Abschneiden von zukünftiger Steigerung der Erwerbsverhältnisse, oft Arbeitswechsel und Arbeitsunfähigkeit. U. E. sind sehr hohe Rentensätze eine Forderung der Gerechtigkeit. Im Verhältnis sind die Rentensätze für die Krüppel durch Gliedverluste viel günstiger, als für die psychisch Invalidisierten. Auch unsere praktischen Erfahrungen führten zu der Notwendigkeit einer gesonderten Invalidenfürsorge der Kopfschüsse. Es muss hier mit wissenschaftlichen Methoden die individuelle noch übrig gebliebene Arbeitskraft festgestellt werden, um die Leute der Sozietät zu erhalten. Andernfalls haben wir sicherlich mit einer ungeheuren Zahl von Rentenneurosen zu rechnen.

Zum Schluss wird noch ausdrücklich dargetan, dass ein grosser Teil der manifest Hirnverletzten einen negativen Reflexbefund aufweist, mithin die diagnostische Bedeutung des letzteren zugunsten der klinisch-psychologischen Methode eingeschränkt erscheint.

Die von den Chirurgen in den letzten Monaten erhobene Forderung einer möglichst frühzeitigen Reinigung der Schussstellen von Geschoss- und Knochensplittern durch Trepanation wurde durch unsere Beobachtungen unterstrichen: die uns von Herrn Professor Preysing-Cöln überwiesenen sorgfältig operierten Fälle waren durchweg leichter als die von draussen kommenden unoperiert gebliebenen alten Fälle. (Eigenbericht.)

Diskussionsbemerkungen zu den Vorträgen über Hirnschüsse.

Herr Brodmann-Tübingen: In der prognostischen Beurteilung der Schussverletzungen des Gehirns sind heute teilweise überaus günstige Auffassungen geäussert worden, die den sonstigen Erfahrungen widersprechen und namentlich hinsichtlich ihrer praktischen Schlussfolgerungen nicht ohne Widerspruch bleiben dürfen. Sänger hat 7 von 44 behandelten Hirnschüssen (15 pCt.) felddienstfähig erklärt, und es könnte nach seinen Ausführungen scheinen, als ob ein nicht unbeträchtlicher Bruchteil der Hirnschüsse durchaus harmloser Natur und die Wiederherstellung der Felddienstfähigkeit bei solchen das Ziel der Behandlung sei. Dem stehen, abgesehen von sehr schwerwiegenden neurologischen Bedenken, die Erfahrungen der Chirurgen gegenüber, die eine weit ernstere Auffassung der Prognose rechtfertigen. Auf der Kriegschirurgen-Tagung in Brüssel ist von beiden Referenten betont worden, dass die Prognose der Schädelbrüche mit grösster Vorsicht zu stellen sei. Tilmanns hat ausdrücklich hervorgehoben, dass trotz leichter Verletzung Allgemein- und Lokalsymptome häufig nachfolgen, und auch Bier weist auf die schweren Spätfolgen nach Schussverletzungen des Gehirns hin. Herr S. hat sein Urteil offenbar auf ein ausgewählt günstiges Material gegründet und dabei die traumatischen Spätfolgen von Hirnverletzungen zu gering bewertet. Er gerät auch mit sich selbst in Widerspruch, indem er er-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

klärt, dass nach Schussverletzungen die anatomische Zerstörung von Hirnsubstanz sehr tiefgreifend sein könne bei nur geringfügigen klinischen Erscheinungen. Das ist eine aus der Lokalisationslehre geläufige Tatsache, die gerade zu äusserster Vorsicht auch bei negativem klinischem Befund, besonders bei Schüssen der rechten Schädelhälfte, mahnen sollte. Als Maassstab für die Organschädigung hat eben nicht die grobe Symptomatologie, sondern die Schwere und Ausdehnung der anatomischen Veränderungen zu gelten, wenn man sich nicht folgenschweren Irrtümern aussetzen will.

Wie es mit der Allgemeinprognose steht, lehren die Statistiken aus den jüngsten Kriegen (Holbeck, Exner), wonach die Schädelschüsse auch heute noch zu den gefährlichsten Verletzungen im Kriege gehören. Was in die Heimatlazarette gelangt, was also nicht der Schwere der Verletzung sofort, dem primären Shock, einer Operation im Felde oder den ersten Transporten erliegt, ist ein stark gesiebtes und einseitiges Material. Aber auch bei diesem kommt es oft noch viele Monate nach der Verwundung zu bitteren Enttäuschungen. Die Spätfolgen von Hirnschüssen sind nicht selten schwere, auch bei anfänglich glattem Wundverlauf und nach guter funktioneller Restitution. Unter den im Reservelazarett von mir beobachteten Fällen sind 12 pCt. nachträglich an solchen gestorben (Abszess, Oedem und encephalitische Erweichung, Prolaps, eitrige Meningitis). Der Spätabszess bildet eine dauernde Gefahr, teils durch Rezidiv, teils durch das Nachgebären von Splittern mit chronischer perisinuöser Eiterung.

Ausserdem sind die diffusen Dauerschädigungen die ich in Uebereinstimmung mit Poppelreuter häufig gefunden habe, nicht zu unterschätzen. Wenn auch die groben initialen Lokalsymptome, Lähmungen, Anästhesie, Aphasie, Hemianopsie etc. nach Hirnverletzungen eine weitgehende Rückbildung erfahren können, so bleiben doch allgemeine Schwächeerscheinungen nervöser und psychischer Art recht häufig zurück, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit bedeuten. Das ist ein Punkt, der bei der Beurteilung der Felddienstfähigkeit, die an die Widerstandskraft und Ausdauer des Einzelnen die grössten Anforderungen stellt, nicht ernst genug geprüft werden kann, umsomehr, als es sich um Veränderungen handelt, die den gewöhnlichen klinischen Untersuchungsmethoden unter Umständen entgehen. Vor allem ist zu berücksichtigen, dass nach den heutigen Erfahrungen die Mehrzahl auch der scharfen Schädel-Hirnschüsse von Commotio cerebri begleitet sind (v. Oettingen) und daher an sich eine schwere Allgemeinwirkung auf das Zentralnervengewebe ausüben. Nach meinem Material sind es nur wenige Prozent von Hirnschüssen, die ohne Kommotionserscheinungen verlaufen. Wie die letzteren prognostisch zu bewerten sind, lehren, ausser den klinischen Beobachtungen über die postkommotionellen Schwächezustände und den traumatischen Schwachsinn, neuere experimentelle Untersuchungen, nach denen einfache heftige Körpererschütterung (Schädel oder Wirbelsäule) schwere organische Veränderungen an der Nervensubstanz des Gehirns und Rückenmarks im Gefolge haben kann (Jakob). Etwas Aehnliches ist ja auch

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von den Erschütterungswirkungen am nervösen Teil des Gehörorgans längst bekannt.

Schliesslich noch ein Punkt, der heute kaum gestreift wurde und doch bei der Beurteilung der Dienst- bezw. Arbeitsfähigkeit nach Hirnschüssen die grösste Beachtung verdient: die traumatische Epilepsie! Während die Erfahrung der ersten Kriegsmonate an den frisch Verletzten in dieser Hinsicht zu den besten Hoffnungen zu berechtigen schien, häufen sich jetzt an alten Fällen Erscheinungen epileptoider oder ausgesprochen epileptischer Art, die die Prognose stark trüben. Man kann die Befürchtung nicht unterdrücken, dass wir unter den Spätfolgen der Hirnschüsse viel mit Epilepsie werden rechnen müssen. Zur Verhütung kommt die von den Chirurgen vorgeschlagene osteoplastische Deckung der Schädellücken in Betracht, die angesichts der Schwere der Gefahr dringend zu empfehlen ist.

Unter Berücksichtigung aller erwähnten Umstände wird man die Frage aufwerfen dürfen, ob vom neurologischen Standpunkte aus ein durch Hirnschuss Verletzter überhaupt wieder als felddienstfähig bezeichnet werden kann. Auf der Kriegschirurgen-Tagung ist die Frage teilweise verneint worden und ich schliesse mich dieser Auffassung an. Der gleiche Standpunkt scheint in der Heeresverwaltung zum Siege zu gelangen.

Anders verhält es sich mit der bürgerlichen Arbeits- und Erwerbsfähigkeit, die selten ganz aufgehoben sein dürfte, häufig nur in mässigem Grade beeinträchtigt ist und zuweilen überhaupt keine Einbusse erfahren hat. Die Abschätzung des Grades der Erwerbsbeschränkung wird sich allerdings meist erst nach längerem Verlaufe zuverlässig ermöglichen lassen.

18) Herr Oetter-Kutzenberg: „Ueber eine erfolgreiche Behandlungsmethode bei Nerven- und Geisteskranken.

Auf Grund einer langen Reihe pathologisch-anatomischer Beobachtungen bei Sektionen Geisteskranker kommt Referent zu dem Schlusse, dass Stauungserscheinuugen im Gehirn und seinen Häuten, sowie in der Leber und in den Nieren in ursächlichem Zusammenhange mit den Geisteskrankheiten stehen. Im Blutserum solcher Kranker konnte nun in allen Fällen Gallensäure nachgewiesen werden. Um die Stauungserscheinungen zu beseitigen und den Körper zu entgiften, werden von Referent seit Jahren neben ausgiebiger Bettbehandlung wiederholte grosse Aderlässe bei besonders geregelter Kost und Injektionen von Natr. nucleinicum und Tuberkulin mit viel Erfolg angewendet.

(Eigenbericht.)

Im Anschluss an diesen Vortrag bemerkt Hoche als Vorsitzender unter Zustimmung der Versammlung Folgendes:

Ich würde es im Interesse der Wirkung auf die ärztliche Oeffentlichkeit für sehr bedenklich halten, wenn der eben gehörte Vortrag ohne Protest bliebe, und ich glaube mich mit den Kollegen darin einig, dass die vorgebrachte wissenschaftliche Begründung viel zu schwach ist, um eine so gefährliche Behandlungsmethode zu stützen.

Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

19) Herr O. Hoffmann-Würzburg: „Ueber eine Methode den Erfolg einer Nervennaht frühzeitig zu kontrollieren".

Die frisch anwachsenden Nervenfasern nach einer Nervennaht sind sehr leicht mechanisch zu reizen. Man kann deshalb peripher von der Nahtstelle durch Druck auf die Extremität eine Empfindung hervorrufen, die in das anästhetische Gebiet verlegt wird noch bevor irgendwelche motorische Restitution eintritt. Da die Fassern ständig weiter distal auswachsen, ist sogar eine Messung der Geschwindigkeit möglich. Es ergab sich (für den N. radialis) 2,2 mm pro Tag. Natürlich hängt die Geschwindigkeit in hohem Maasse von der Temperatur der Extremität ab. (Eigenbericht.)

(Schluss der Sitzung 12 Uhr).

Freiburg und Strassburg, 1. Juli 1915.

Hauptmann. Steiner.

Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

XIII.

Referate.

Lehrbuch der Psychiatrie bearbeitet von **E. Schultze, A. Westphal, A. Hoche, R. Wollenberg** und den Herausgebern **O Binswanger** und **E. Siemerling.** Vierte, verbesserte und vermehrte Auflage. Jena 1915. G. Fischer.

Die 4. Auflage des vorliegenden Lehrbuches, das sich immer grösserer Verbreitung und Beliebtheit erfreut, ist im Umfange im wesentlichen unverändert, lässt aber im übrigen überall die stete sorgfältige Durcharbeitung erkennen. Manche bemerkenswerte Aenderung zeigt die Einteilung, so finden wir statt Dementia praecox: Schizophrenische Prozesse mit hebephrenischen, katatonischen und paranoiden Formen aufgeführt, in dem folgenden Abschnitte sind in vorteilhafter Weise Alkohol- und Morphium-Psychosen etc. als toxische Psychosen zusammengefasst. Der Wunsch liegt nahe, dass auch der symptomatischen Psychosen bei körperlichen Erkrankungen hier in einem eigenen Abschnitt gedacht werden möchte. Ebenso wäre es wohl angezeigt, die psychopathische Konstitution besonders zu besprechen. Diese Wünsche und Anregungen verringern natürlich den Wert des Lehrbuches, dessen Zweckmässigkeit für den Unterricht wir auch dieses Mal ganz besonders hervorheben möchten, in keiner Weise. E. Meyer-Königsberg.

Hans Berger, Trauma und Psychose mit besonderer Berücksichtigung der Unfallbegutachtung. Berlin 1915. Julius Springer.

Berger stützt sich in seiner monographischen Bearbeitung der traumatischen Psychosen auf ein Material von 250 Fällen, von denen er 100 Fälle selbst beobachtet hat.

Im allgemeinen Teil bespricht er die Bedeutung des Traumas in der Aetiologie der Psychosen, die Beziehungen von Trauma und Unfall zur Unfallgesetzgebung. Der besondere Teil bringt Schilderungen der aus dem Trauma resultierenden Psychosen. Voran stehen die traumatischen Psychosen im engeren Sinne: Kommotionspsychosen, traumatische Demenz und Dämmerzustände, dann Epilepsie. Ein Abschnitt ist den anderen organischen Psychosen und den funktionellen Psychosen gewidmet, ein getrennter Abschnitt behandelt die Psychosen mit besonderen Formen des Traumas (Schreck, Blitzschlag,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

elektrisches Trauma, Sonnenstich, Hitzschlag, Kohlenoxyd-, Schwefelkohlenstoff-, Benzol- und Toluolvergiftungen).

Nach einer Zusammenstellung am Schluss steht bezüglich der Häufigkeit an erster Stelle die traumatische Epilepsie mit psychischen Störungen (45 pCt.), die traumatische Demenz, an dritter Stelle Hypochondrie und hysterische Psychosen, an 4. Kommotionspsychosen und Melancholie, 5. Alkoholpsychosen und Arteriosclerosis cerebri, 6. genuine Epilepsie, Dementia paral., Paranoia. 7. Dementia praesenilis, Dementia senilis und anderweitige funktionelle Psychosen. Mit Recht hebt Verf. selbst hervor, dass diese Zahlen wesentlich von der Zusammensetzung des verwendeten Materials abhängen.

Die einzelnen Psychosen werden in ihren Symptomen und in ihrem Verlauf besprochen und es ist natürlich, dass die traumatischen Psychosen im engeren Sinne eine eingehende Besprechung erfahren, hier werden auch die differential-diagnostischen Merkmale gewürdigt.

Jedes Kapitel enthält im Anhang ein Literaturverzeichnis.

Der Forderung, dass bei der Beurteilung von Schädeltraumen mit Gehirnerschütterungen noch öfter und eher, als es geschieht, Psychiater herangezogen werden, ist unbedingt zuzustimmen. Auch die Hinweise auf die Seltenheit reiner Vortäuschung geistiger Störungen verdienen Beachtung. Die Entstehung einer Psychose allein durch Rentenbegehrlichkeit hat Verf. nicht gesehen.

Mit Recht wird die Wichtigkeit einer bestimmten klinischen Diagnose betont.

Die gründliche Abhandlung wird allen, welche sich mit den praktisch so wichtigen traumatischen Psychosen beschäftigen, ein erwünschter Ratgeber sein.

S.

Walter Stendell, Die Hypophysis cerebri. Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Wirbeltiere. Herausgegeben von A. Oppel. 8. Teil. Jena 1914. Gustav Fischer.

Bei dem grossen Interesse, welches die Hypophyse in klinischer und pathologischer Hinsicht beansprucht, ist die vorliegende Abhandlung, welche in vortrefflicher Weise einen Ueberblick über den Bau und die Umformungen der Hypohyse in der Wirbeltierreihe gibt, sehr willkommen.

Bei seinen eingehenden Untersuchungen stützt sich Verfasser auf das Studium eigener Präparate. Welche umfangreiche und besondere Sammlung zu seiner Verfügung gestanden hat, das lehren die zahlreichen Abbildungen, die, trotzdem sie nur im Text reproduciert sind, nichts von ihrer Genauigkeit und Schönheit eingebüsst haben. Ihre Wiedergabe ist sehr gelungen. S.

Roller, P., Die Untersuchung der Geisteskranken. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. der Nerven- und Geisteskrankheiten. X. Bd. H. 7/8.

Die Schrift erfüllt ihren Zweck, dem angehenden Psychiater und praktischen Arzt bei der Untersuchung von Geisteskranken als Wegweiser zu dienen. S.

Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Eduard Hirt, Wandlungen und Gegensätze in der Lehre von den nervösen und psychotischen Zuständen. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin. XIV. Bd. 3./4. H. Würzburg 1914. Curt Kabitzsch.

In der ansprechenden Abhandlung führt uns Hirt die Wandlungen vor, welche die Auffassung von den nervösen und psychotischen Zuständen erfahren hat.

Mit Recht werden die grossen Schwierigkeiten hervorgehoben, die sich bei Entscheidung der Frage erheben, ob ein nervöser oder psychotischer Zustand als endogener und primär psychopathischer bezeichnet werden darf. S.

Lobedank, Das Wesen des menschlichen Geisteslebens und das Problem der Strafe. Juristisch-psychiatrische Grenzfragen. X. Bd. H. 1/2. Halle, Carl Marhold.

In der vorliegenden Abhandlung wendet sich Lobedank hauptsächlich gegen die Ausführungen Kohler's und betont, dass die von Kohler geforderte grundsätzliche Scheidung zwischen Straf- und Sicherungsmaassnahmen unhaltbar ist.

Notwendig ist es, gewisse Verbrecher dauernd unschädlich zu machen. Der im Strafrecht herrschende Vergeltungsgedanke hindert die Einführung einer Verbrecherbehandlung, die sich auf biologische Betrachtungsweise stützen muss. Man sollte sich darüber einigen, dass bei gewissen Verbrechern nicht ihre „Schuld", sondern ihre körperlich-geistige Konstitution die gegen sie zu ergreifenden Maassnahmen zu bestimmen habe.

Verfasser wünscht, dass der Determinismus mehr Boden im Strafrecht gewönne: nicht nur die inkriminierte Handlung, sondern manchmal in erster Linie muss die Persönlichkeit des Täters die gegen ihn zu ergreifenden Maassnahmen bestimmen. Die Ausbildung des Strafrichters sollte schon auf Aneignung eines eingehenden Wissens von der Menschennatur, gestützt auf Anatomie, Physiologie, Psychologie und Psychiatrie Bedacht nehmen. S.

Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen. Herausgegeben von **Marbe.** II. Bd. 6. H. Leipzig-Berlin. B. H. Teubner.

Das vorliegende Heft enthält Arbeiten von F. Hacker: Die Wirkung des Antikenotoxins auf den Menschen, M. Banck: Zur Gleichförmigkeit der Willenshandlungen, A. Pick: Einige Bemerkungen zu der Arbeit von W. Peters und O. Nemecek „Massenversuche über Erinnerungsassoziationen". S.

Th. Ziehen, Die Grundlagen der Psychologie. I. Buch, Erkenntnistheoretische Grundlegung der Psychologie. II. Buch, Prinzipielle Grundlegung der Psychologie (autochthone Grundlegung). Leipzig-Berlin 1915. B. H. Teubner.

Ziehen behandelt im I. Bande die erkenntnistheoretische Grundlegung der Psychologie, gestützt auf seine vor Kurzem dargestellte Erkenntnistheorie. Um das Psychische aus der Gesamtheit des Gegebenen auszuscheiden, wird erst die Gesamtheit des Gegebenen näher bestimmt. Er bezeichnet das Gegebene

Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

als „Gignomene", charakterisirt diese näher. Des Weiteren wird das Problem der Abgrenzung des Psychischen vom Materiellen, das Zusammenfassen des Psychischen unter dem Seelenbegriff erörtert.

Der II. Band bringt eine Darstellung der psychischen Grundbegriffe. Als Grundlage des Aufbaus der psychischen Prozesse sind die Empfindungen anzusehen. „Durch spezifische Prozesse oder Funktionen werden die Empfindungen zu Vorstellungen transformiert. Die erste Transformation ist in der Retention gegeben und führt zur Bildung der sogenannten Erinnerungsbilder. Die weiteren Transformationen erfolgen durch drei Grundprozesse, welche den Differenzierungsfunktionen der Erkenntnistheorie entsprechen. Alle diese transformatorischen Prozesse sind als spezifische Parallelwirkungen (Energie) aufzufassen nach Analogie der spezifischen Sinnesenergien". Die Gefühlsbetonungen sind als Sekundärprozesse der Empfindungen und Vorstellungen anzusehen. Aus ihnen entwickeln sich Dank ihrer Uebertragbarkeit Stimmungen und Affekte. Die Willenserlebnisse gehören ebenso wie diese zu den komplexen psychischen Prozessen. Mit dem Handeln als Ausführung einer Bewegung überschreitet der psychische Prozess seine Grenze.

Das Buch Ziehen's ist als ein grundlegendes Werk über die Psychologie anzusehen. S.

Maeder, A., Ueber das Traumproblem. Nach einem am Kongresse der psychoanalytischen Vereinigung gehaltenen Vortrage, München, Sept. 1913. Leipzig und Wien 1914. Franz Deuticke.

Sonderabdruck aus dem Jahrbuch für psychoanalytische und psychopathologische Forschungen V. Bd. S.

Psychotherapeutische Zeitfragen. Ein Briefwechsel mit Dr. Jung, herausgegeben von Dr. **Loy.** Leipzig und Wien 1914. Franz Deuticke.

Loy, früher ein Anhänger der Suggestionstherapie, hat sich zum überzeugten Verehrer der psychoanalytischen Methode gewandelt. Bei dieser Umwandlung hat ihn die eigene mit Jung vorgenommenen Analyse wesentlich gefördert. Der sich dabei anknüpfende Briefwechsel gibt interessante Einblicke in das Seelenleben der Psychoanalytiker. S.

Leo Kaplan, Grundzüge der Psychoanalyse. Leipzig und Wien 1914. Franz Deuticke.

Für den Psychoanalytiker mag der Gedankengang in diesem Werk verständlich sein. Dem Arzt wird es Schwierigkeiten bereiten, sich in diese Deutungen einzufühlen. S.

Jahrbuch für psychoanalytische und psychopathologische Forschungen. Herausgegeben von **Bleuler** und **Freud.** Redigiert von Jung. V. Bd. II. Hälfte. Leipzig und Wien 1913. Franz Deuticke.

Der Band enthält Arbeiten von Itten, Jones, Pfister, Sadger, Stärcke, Jung, Bleuler, Maeder, Mesendieck, Weissfeld, Bjerre, Lenz. S.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Jahrbuch der Psychoanalyse. Herausgegeben von **Freud.** Redigiert von Abraham und Hitzschmann. VII. Bd. Mit einer Tafel. Leipzig und Wien 1914. Franz Deuticke.

Dieses Jahrbuch erscheint als neue Folge des vorigen Jahrbuchs. Bleuler und Jung sind als Herausgeber, resp. als Redakteur ausgeschieden.

Der Band enthält Arbeiten von Freud, Abraham, Federn, Jones und Bericht über die Fortschritte der Psychoanalyse in den Jahren 1909—1913. S.

J. Sadger, Ueber Nachtwandeln und Mondsucht. Eine medizinisch-literarische Studie. Leipzig und Wien 1914. Franz Deuticke.

Bei der Art der vorgenommenen Analyse darf der Schluss des Verfassers, dass das Nachtwandeln einen motorischen Durchbruch des Unbewussten darstellt, der wie der Traum der Erfüllung heimlicher verpönter Wünsche (sexuell-erotischer Art) dient, nicht Wunder nehmen.

Es erscheint mehr als fraglich, ob durch derartige Analysen das Nachtwandeln eine Klärung erfährt. S.

Auerbach, Siegmund, Die chirurgischen Indikationen in der Nervenheilkunde. Ein kurzer Wegweiser für Nervenärzte und Chirurgen. Mit 20 Textabbildungen. Berlin 1914. Julius Springer.

Bei der Verfeinerung der Technik und der schärferen Ausbildung der topischen Diagnostik ist das gemeinsame Arbeitsfeld für den Chirurgen und Neurologen immer grösser geworden.

Es ist ein verdienstvolles Unternehmen, dass ein erfahrener Neurologe, wie Auerbach dieses Arbeitsfeld in seinem Werk beleuchtet und im Zusammenhange die einzelnen Nervenerkrankungen gerade vom Gesichtspunkt der chirurgischen Indikation bespricht.

Den breitesten Raum nehmen, wie es in der Natur der Sache liegt, die Kapitel über die chirurgischen Indikationen bei Erkrankungen des Gehirns und des Rückenmarks ein. Aber auch die übrigen kommen nicht zu kurz, selbst die sogenannten Neurosen finden ihre Berücksichtigung. Die Indikationsstellung erfordert ein Eingehen auf ätiologische, pathologisch-anatomische, symptomatologische, besonderss differentialdiagnostische Einzelheiten, auch auf die operative Technik. In erster Linie steht natürlich die Differentialdiagnose, welche für die Indikationsstellung besonders ins Gewicht fällt.

Man merkt an der gründlichen und kritischen Darstellung, dass sie auf reiche Erfahrung sich stützt. Die beigefügten Abbildungen unterstützen das Verständnis.

Literatur und Sachregister sind willkommen.

Das Werk wird sich Freunde erwerben. Es unterstützt in beredter Weise die Ueberzeugung des Verfassers, dass auf diesem schwierigen Grenzgebiet nur ein von jeder Rivalität freies Zusammenarbeiten von Chirurgen und Neurologen die grössten praktischen Erfolge erwarten lässt. S.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Flatau, Edward, Neurologische Schemata für die ärztliche Praxis. Textbuch mit Abbildungen und Formulare. Berlin 1915. Julius Springer.

Neurologische Schemata besitzen wir, aber bei einzelnen Untersuchungen wird man die Erfahrung gemacht haben, dass diese nicht ausreichend sind, besonders wenn es sich um rasche Orientierung in den schwierigen Gebieten der Anatomie und Physiologie des Nervensystems handelt, wo bei der Fülle von Einzelheiten und Tatsachen das beste Gedächtnis im Stiche lässt.

Diese Lücke füllen die neuen Flatau'schen Schemata vortrefflich aus. Sie sind ganz den Bedürfnissen der Praxis angepasst und werden in ihrer anschaulichen Wiedergabe dem Untersucher die besten Dienste leisten können. Ihre handliche Zusammenstellung wird zur allgemeinen Einführung von Nutzen sein. S.

W. Weygandt, Idiotie und Imbezillität, die Gruppe der Defektzustände des Kindesalters. Aus dem Handbuch der Psychiatrie. Leipzig und Wien 1914. Franz Deuticke.

Weygandt, dem wir manche Grundarbeit über Idiotie und Imbezillität verdanken, hat die jugendlichen Defektzustände in trefflicher Weise bearbeitet. Nach einem kurzen historischen Ueberblick bespricht er die einzelnen klinischen Gruppen des Schwachsinnes auf jugendlicher Grundlage, die körperlichen und psychischen Symptome, die Diagnose, Prognose und Therapie.

Die grosse eigene Erfahrung, über welche der Verfasser verfügt, kommt in der Darstellung zur Geltung und belebt diese.

Die Abbildungen sind gut ausgewählt und reproduziert. S.

H. Vogt, Epilepsie. Aus dem Handbuch der Psychiatrie. Leipzig und Wien 1915. Franz Deuticke.

Nach Besprechung der Aetiologie, der allgemeinen und speziellen Symptomatologie, schildert Vogt die epileptischen Krankheitszustände und erörtert Diagnose, Verlauf, Prognose und Therapie.

Die Aufgabe, im Rahmen eines Handbuches der Psychiatrie eine entsprechende Darstellung der Epilepsie und der epileptischen Psychosen zu geben, ist dem Verfasser wohl gelungen.

In der eingehenden Bearbeitung der einzelnen Kapitel ist dem praktischen Bedürfnis besonders Rechnung getragen. Das kommt den Abschnitten über den körperlichen Zustand der Epileptiker und die Theorie des Anfalls und der Krankheit, sowie den therapeutischen Ausführungen vornehmlich zu Gute. Hier erfreuen die klaren und bestimmten Angaben und die kritischen Würdigungen der verschiedenen Anschauungen. S.

Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 4.

Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

XIV.

Ueber Kriegsneurosen.

Von

Privatdozent Dr. **Ph. Jolly,**

Assistent der Psychiatrischen und Nervenklinik Halle a. S.,
zurzeit Stabsarzt Reserve-Lazarett Nürnberg.

Häufig war vor diesem Krieg von einer Degeneration und besonders von einer nervösen Degeneration unseres Volkes die Rede gewesen. Dass der Widerspruch, den derartige Ansichten vielfach erfuhren, völlig berechtigt war, darüber dürfte jetzt kein Zweifel mehr bestehen. Trotz der ungeheuren Anforderungen, die der moderne Krieg, besonders bei längerer Dauer an die Nerven der an der Front kämpfenden Truppen stellt, ist der Prozentsatz der wegen nervöser Störungen in ärztliche Behandlung kommenden Feldzugsteilnehmer allem Anschein nach verhältnismässig recht gering, wenn auch die absolute Zahl der nervös Erkrankten bei den Millionen unseres gesamten Heeres an und für sich nicht ganz unbedeutend sein wird. In einer Reihe von Veröffentlichungen sind schon die Erfahrungen von Kliniken und Nervenabteilungen mitgeteilt worden, ein sehr mannigfaches und interessantes Material wurde mehr oder weniger ausführlich skizziert und führte zum Teil zu ziemlich widersprechenden Ansichten, besonders über die Beteiligung organischer und psychogener Symptome an bestimmten Krankheitsbildern und über die Stellung der traumatischen Neurosen zu den Kriegsneurosen. Die gegensätzlichen Ansichten in dem erstgenannten Punkt dürften wohl zum grossen Teil auf der Verschiedenheit des den einzelnen Untersuchern zur Verfügung stehenden Krankenmaterials beruhen. Auch auf unserer Abteilung hat das Material in seiner Zusammensetzung sich im Lauf der Zeit etwas geändert, wodurch wir in manchem zu einer Revision unserer Ansichten kamen; so waren unter den nervösen Störungen nach Granatexplosion anfangs nur psychogene Krankheitsbilder, während später sich häufiger ausserdem organische Symptome fanden; epileptische Anfälle waren gegenüber den sehr häufigen hysterischen anfangs bei unseren Kranken eine grosse Seltenheit, jetzt dagegen bekommen wir oft Epileptiker zur Beobachtung und zwar sowohl genuine Epileptiker

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

als auch Leute mit epileptischen Anfällen nach Schädelverletzung. Manchmal mag der Unterschied im Material darauf beruhen, ob der Chirurg, der Ophthalmologe oder der Otologe seine Fälle auch dann behält, wenn dieselben deutliche nervöse Erscheinungen zeigen.

Zu abschliessenden Urteilen wird man in manchen Punkten erst dann gelangen können, wenn sich einige Zeit nach Beendigung des Krieges die Dauerfolgen desselben erkennen lassen. Immerhin wird eine kritische Sichtung des eigenen Materials auch jetzt schon zu gewissen Ergebnissen führen. Für Literaturstudien fehlen jetzt natürlich Musse und Gelegenheit; es kann daher im Folgenden nur teilweise auf die Literatur Bezug genommen werden. Auch bei der Untersuchung kann jetzt auf manche Einzelheiten nicht so eingegangen werden, wie es die Klinik fordern würde. Trotzdem soll versucht werden, im Folgenden eine Schilderung der beim Heer beobachteten Neurosen im Wesentlichen auf Grund unseres eigenen, sehr reichhaltigen Materials zu geben, das allerdings durch das bei einem Reserve-Lazarett natürliche Fehlen der ganz frischen Fälle etwas einseitig ist.

Das Material gliedert sich von selbst in die im Feld aufgetretenen Krankheiten und die bei den Angehörigen der Besatzungsarmee, also den noch nicht im Feld Gewesenen, beobachteten Störungen. Verfolgt man das ätiologische Einteilungsprinzip weiter, so werden bei den Feldsoldaten zunächst die nach Erschöpfung, Durchnässung und dgl., sowie die nach körperlichen Krankheiten entstandenen Krankheitsbilder zu erörtern sein, dann die nach Schreck, ferner die im Anschluss an lokale Traumen und zwar besonders die nach Schädelverletzung und Gehirnerschütterung und schliesslich die durch Granatexplosion und ähnliche Ereignisse aufgetretenen nervösen Erkrankungen. Es bedarf keines weiteren Hinweises, dass sich hier nicht immer scharfe Grenzen ziehen lassen, dass häufig mehrere ätiologische Momente im Spiel sind, z. B. Erschöpfung und Schreck: es wird darauf besonders bei den Erkrankungen nach Granatexplosion zurückzukommen sein.

Vergleicht man unser vom Feld kommendes Krankenmaterial mit dem Friedensmaterial unserer Kliniken, so ist ein Unterschied sehr in die Augen springend, nämlich das Fehlen jeglicher objektiven Anamnese. Ueber die Entstehung des jetzigen Leidens, die evtl. Verwundung ist man völlig auf die Angaben des Patienten selbst angewiesen, ebenso über frühere Krankheiten, Krampfanfälle und dergleichen wichtige Punkte, wenn auch in vereinzelten Fällen frühere Krankengeschichten zu erhalten sind oder ärztliche Zeugnisse von den Patienten beigebracht werden. Wir sind es ja sonst gewohnt, bei unseren nervös und psychisch Kranken durch persönliche Befragung der Angehörigen, ärztliche Be-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

richte usw. uns ein möglichst objektives Bild über das Vorleben des Kranken und die Entstehung des Leidens zu verschaffen; bei unseren Unfallpatienten, die in manchem den im Feld nervös gewordenen gleichen, bekommen wir in den Akten Schilderungen von Augenzeugen über den Hergang des Unfalls. Im Allgemeinen kann man ja den Angaben unserer Soldaten glauben, wenn auch das Kausalitätsbedürfnis des Menschen den Laien öfter dazu veranlasst, falsche Beziehungen herzustellen, wie das Beispiel der so oft angeschuldigen Erkältung zeigt. Einigemale erwiesen sich die Angaben von Patienten über den Hergang ihrer Verschüttung oder ähnlicher die Psyche momentan stark alterierender Vorgänge auch in bezug auf Zeitangabe — wenn auch andere einen Verlust der Zeitempfindung angaben — als auffallend genau, wie durch Zeugenaussagen zufällig festgestellt werden konnte. In manchen Fällen erwecken die Schilderungen über die Entstehung des Leidens erheblichen Zweifel; besonders häufig besteht natürlich die Tendenz frühere Krankheiten, besonders frühere Krampfanfälle nicht anzugeben. Auf eine genaueste Anamnese ist jedenfalls, besonders im Hinblick auf evtl. spätere Rentenansprüche der grösste Wert zu legen, da ja im Gegensatz zu unseren sonstigen Patienten alle diese Kranken durch Eintritt in das Heer gewissermassen gegen Unfall und Invalidität versichert sind.

Letzteres Moment hat ja überhaupt, wie später noch zu erörtern ist, einen nicht unwesentlichen Einfluss auf die Entstehung oder vielmehr auf die Festhaltung der nervösen Krankheitssymptome. Das zweite sehr wesentliche Moment für den Feldsoldaten ist die Möglichkeit von Tod, Verwundung oder Gefangenschaft, teilweise auch der Gedanke an die unvermeidlichen grossen körperlichen und psychischen Anstrengungen. — Dass hierdurch ein bedeutender, oft unbewusster Einfluss auf die Psyche ausgeübt wird, ist selbstverständlich.

Bei den ganzen Einwirkungen des Felds spielt glücklicherweise die Gewöhnung eine grosse Rolle. An die enormen körperlichen Anstrengungen, die grossen Märsche, unregelmässigen und ungenügenden Schlaf, vorübergehend ungenügende Ernährung, Einwirkung von Hitze oder Kälte und Nässe tritt bald eine gewisse Gewöhnung ein, vorausgesetzt, dass genügende Zeiten der Erholung eingeschoben werden. Auch die nervös-psychischen Folgen, der oft furchtbaren Erlebnisse im Krieg sind bei der Allgemeinheit nicht so gross, als man zunächst erwartet haben könnte; die Ansprechbarkeit des Menschen nimmt mit der Häufung und der längeren Einwirkung derartiger Reize schnell ab, wie ja auch sonst z. B. der Chirurg die gefährlichsten und grössten Operationen, die auf den medizinischen Anfänger einen grossen Eindruck

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

machen, mit vollkommener Ruhe ausführt, während andererseits derselbe Chirurg — wie ich das neulich erlebte — eine schwere hysterische Gangstörung schrecklich findet. Diese quantitativ beschränkte menschliche Empfänglichkeit für äussere Eindrücke bezeichnet Hoche treffend als psychische Sicherung. Dieselbe Erscheinung wurde von den Autoren hervorgehoben, welche die nervösen Folgen grosser Katastrophen, wie des Erdbebens in Messina (Stierlin) und der Ueberschwemmung des Asow'schen Meers (Bajenow) schilderten.

Ausser in der Gewöhnung finden, wie ebenfalls Hoche sich ausdrückt, in dem „erhöhten Tonus", d. h. dem in einem Krieg in der Regel bei einem siegreichen Heer vorauszusetzenden Dauerzustand des Gemüts, die schädigenden Momente des Felds ein gewisses Gegengewicht. Dieser erhöhte Tonus, die Begeisterung, wirkt natürlich besonders beim Bewegungskampf, wie man von Teilnehmern des Vordringens in Galizien hören konnte, die vorher monatelang im aufreibenden Stellungskampf sich nervös erschöpften.

Alle die genannten Faktoren, sowohl die schädigenden als die Schutzmassregeln des Organismus, wirken bei den einzelnen Individuen natürlich in verschiedener Intensität und Kombination. Der eine war z. B. besonders den Schädigungen der Witterung ausgesetzt, ein anderer kam nicht zu genügendem Schlaf, einmal handelt es sich um einen schon von jeher gegen unangenehme Sinneseindrücke empfindlichen Menschen, ein andermal um eine phlegmatisch angelegte Natur. Die Beziehungen dieser exogenen und endogenen Faktoren zu einander werden noch zu besprechen sein, es sei hier gleich erwähnt, dass ein endogenes Moment nur in einem Teil der Fälle nachgewiesen werden kann.

Eine gemeinsame Charakteristik haben viele Kriegsneurosen, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, nämlich eine gegenüber ähnlichen Fällen der Friedenszeiten verlängerte Dauer. Der Grund liegt in den unbewussten oder auch bewussten Unlustgefühlen, welche der Gedanke an die Rückkehr zum Dienst und ins Feld bei derartigen Kranken hervorzurufen pflegt. Ferner ist, wie wir sehen werden, die grosse Neigung zu hysterischen Krankheitsbildern bemerkenswert.

Im übrigen gibt es natürlich ebensowenig, wie es eigene Kriegspsychosen gibt, besondere Kriegsneurosen, sondern es sind dieselben Krankheiten, die wir unter entsprechenden Umständen auch im Frieden beobachten.

Neurosen nach Erschöpfung.

Wenden wir uns nun zunächst zu den als Folge körperlicher und psychischer Erschöpfung in Erscheinung getretenen Neurosen. Eine gewisse körperliche Ueberanstrengung, sowie atmosphärische Einflüsse,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wie grosse Hitze, Kälte, Nässe, ungenügende Nahrungsaufnahme und Nachtruhe haben ja wohl auf alle Feldzugsteilnehmer eingewirkt, ebenso auch psychische Schädigungen mannigfacher Art, wie anhaltende Todesgefahr, scheussliche Verstümmelung von Kameraden, Sturmangriffe, anhaltendes Feuer, grosse Verantwortung usw. Das Maass, das den einzelnen trifft und seine Widerstandsfähigkeit sind aber sehr verschieden.

In einem grossen Teil der Fälle, die unter dem Einfluss der genannten Schädigungen nervös erkranken, handelt es sich um Leute, die auch schon vorher reichlich nervös waren, oft schon lange Zeit wegen verschiedener Formen der Neurasthenie in Behandlung standen. Vielfach wurden die Kriegsstrapazen anfangs sehr gut vertragen, es bekam den Leuten sehr gut, einmal aus der täglichen Umgebung und den Sorgen herauszukommen, in freier Luft sich körperlich anzustrengen und zwar für einen hohen gemeinsamen Zweck. Nach kürzerer oder längerer Zeit kamen jedoch die alten Beschwerden wieder und wurden durch die Einflüsse des Felds noch vermehrt, sodass die Leute in die Heimat geschickt werden mussten. Anführung von Krankengeschichten erübrigt sich, da diese Fälle klinisch nichts besonderes bieten. Einige dieser Leute befinden sich seitdem abwechselnd im Garnisondienst, im Urlaub oder im Lazarett, da man besonders, wenn schlechter Wille vorliegt, therapeutisch bei diesen wenig ausrichten kann. Manchmal besteht auch offensichtlich die Neigung, bei dieser Gelegenheit zu einer Rente zu kommen, ein Wunsch, dem man sowohl im Interesse des Staats als des Patienten energisch entgegentreten muss. Vielfach jedoch lassen sich diese Neurastheniker, soweit sie nicht doch wieder ins Feld kamen oder überhaupt ausgeschieden werden mussten, bei einiger Rücksichtnahme gut im Garnison- oder Arbeitsdienst verwenden.

In anderen Fällen, die vorher schon deutlich nervös waren, wie auch in solchen, bei denen glaubhaft über keinerlei Nervosität vor dem Feldzug berichtet wird, kommt es durch die angeführten Schädlichkeiten zu schweren Zuständen und zwar zu einer nervösen Erschöpfung, wie man sie im Frieden entsprechend der Seltenheit derartiger erschöpfender Momente zu Friedenszeiten, doch verhältnismässig selten zu Gesicht bekommt. Als Beispiel möge zunächst folgender Fall kurz angeführt werden.

R., 35 Jahre, Mutter war nervös, sonstige Familienamnese o. B. Pat. selbst machte keine wesentlichen Krankheiten durch, hatte in der Schule gut gelernt. Seit über 5 Jahren war er nervös und zittrig, regte sich leicht auf. Täglich mindestens 5 Glas Bier abends. Geschlechtskrankheit bestritten. September 1914 ins Feld, hielt trotz seiner Nervosität den Dienst ganz gut aus. Im Mai war es besonders anstrengend, er war in einer sehr exponierten Stellung,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stand dauernd unter heftigem Granatfeuer., hatte scheussliche Erlebnisse, alles war dort voll Leichen und Leichenteilen, sehr häufig waren Sturmangriffe. Pat. brach ziemlich plötzlich nervös zusammen; wie er über einen Schützengraben springen wollte, hatte er keine Kraft mehr dazu und fiel in denselben hinein. Das Granatfeuer konnte er nicht mehr aushalten, konnte dann garnicht mehr sprechen, nicht mehr den Vorgesetzten markieren. Bei der Krankmeldung schlief er beim Arzt plötzlich ein. Schlaf war in der letzten Zeit wegen des andauernden Feuers kaum möglich gewesen.

Pat. kam direkt mit dem Lazarettzug hierher, er machte in jeder Beziehung einen sehr erschöpften Eindruck, weinte mehrfach, erschien sehr ermüdbar, klagte über vollständige Müdigkeit und Schlappheit. Bei jeder Tätigkeit habe er Zittern am ganzen Körper. Er sei sehr leicht aufgeregt, gegen Lärm sehr empfindlich. Körperlich fand sich feinschlägiges Zittern am ganzen Körpers und besonders des Kopfs, Steigerung der Sehnenreflexe und der mechanischen Muskelerregbarkeit, mässiges vasomotorisches Nachröten. Zunge stark belegt, sonst innere Organe o. B. Puls kräftig, nicht beschleunigt.

Pat. erholte sich ganz allmählich, klagte besonders in der ersten Zeit über schwere Träume und neigte noch längere Zeit zum Weinen: das Zittern des Körpers besserte sich langsam. Wesentlich gebessert in ein Heimatlazarett.

Es handelt sich also um einen schon vorher, wie ich auch von anderer Seite hörte, unter dem Einfluss von Alkoholmissbrauch, nervösen Patienten, der sich im Feld trotzdem sehr lang gehalten hatte und erst unter grossen körperlichen und psychischen Strapazen zusammenbrach. Hervorstechende Symptome der Erschöpfung waren Neigung zum Weinen, Empfindlichkeit gegen Geräusche und feinschlägiges Zittern des Körpers. Im folgenden Fall ist besonders der Zwang zur Erinnerung an die schrecklichen Erlebnisse bemerkenswert.

C., 27 Jahre, Vater und 2 Brüder ausgesprochene Neurastheniker. Gute Schulerfolge, nie wesentlich krank. Sei immer schon nervös gewesen und zwar leicht erregbar, litt an Herzklopfen, schlechtem Schlaf und Verdauungsstörungen mit ungenügendem Appetit. Im Feld musste er sich nach seiner Angabe November 1914 wegen Schwäche und Magenbeschwerden krank melden. Er hatte Erbrechen, konnte fast nichts mehr essen; kein Durchfall.

Kam auf Umwegen zu uns. Es stellte sich heraus, dass ihn besonders die Erinnerung an die schrecklichen Szenen, die er erlebt hatte, drückte. Er musste immer an die zerfetzten Leiber seiner Kameraden und der Franzosen denken, an die jammernden Verwundeten, die vielen Leichen und besonders an die Sturmangriffe. Mehrfach hatte er heftige Weinausbrüche; dabei kamen auch Selbstanklagen vor, er sei doch kein Feigling, er könne aber nicht wieder in die Kaserne, könne die grauen Wände in der Kaserne nicht mehr sehen. Zu bemerken ist, dass Pat. wegen seiner Tapferkeit befördert worden war. Die Stimmung blieb deutlich gedrückt, Pat. neigte zu Weinausbrüchen. Grosse Empfindlichkeit und Reizbarkeit, dabei bescheidenes und höfliches Wesen. Gute Intelligenz. Körperlich fand sich dürftige Ernährung, geringes

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zittern der Zunge, ausgesprochenes Zittern der gespreizten Finger, lebhaftes vasomotorisches Nachröten, Lebhaftigkeit der Sehnenreflexe an Armen und Beinen, etwas Lidflattern bei Fussaugenschluss, leicht erregbare Herztätigkeit, Druckempfindlichkeit der Magengegend. Die Nahrungsaufnahme war gering. Auffallend war an einem Tag bei ganz leichter Bronchitis Fieberanstieg bis zu 41,5 Grad. Diese Temperatur war, wie sich bei Kontrollmessung ergab, echt; Patient fühlte sich sehr heiss an, hatte nach seiner Angabe schon öfter an derartigen plötzlichen hohen Temperatursteigerungen gelitten. Sehr allmähliche Besserung, zuletzt unter Beschäftigungstherapie. Pat. ist jetzt in seinem früheren Beruf tätig, das Befinden hat sich kaum mehr weiter gebessert.

Auch hier war also vorher schon und zwar ziemlich hochgradig Neurasthenie vorhanden, ausserdem schwere gleichartige Belastung. Besonders quälend für den Patienten ist der Erinnerungszwang, durch den auch die Weinzustände ausgelöst werden, während bei dem vorigen Patienten das Weinen als einfaches Zeichen der Erschöpfung aufzufassen ist. Zu erwähnen ist noch die Neigung zu plötzlicher hoher Temperatursteigerung. Leichter liegt folgender Fall, bei dem im Gegensatz zu dem letzten Patienten der Ernährungszustand recht gut ist.

O., 38 Jahre. Will aus gesunder Familie stammeu. In der Schule mässig gelernt. Nie wesentlich krank. Dezember 1914 ins Feld, Mai 1915 zurück wegen Erschöpfung. Einige Zeit vorher hatte Pat. eine unbedeutende Schrappnellverletzung am Schädel gehabt, wegen deren er sich aber nicht krank meldete, sondern erst wegen der Erschöpfung.

Auf Umwegen nach hier. Klagt über Druckgefühl im Kopf, es sei wie ein Reif um den Kopf. Schwindelgefühle, häufiges Weinen, der Anblick der Toten hab ihn so erschreckt. Schlaf unruhig, mit unangenehmen Träumen vom Feld. Deutliche psychische Erschöpfung, weint öfter. Intelligenz nicht gestört. Supraorbitalpunkte druckempfindlich, Zunge zittert stark, ist belegt, mechanische Muskelerregbarkeit und vasomotorisches Nachröten gesteigert; feinschlägiges Zittern der gespreizten Finger, weniger des Kopfes und des ganzen Körpers: bei Fussaugenschluss lebhaftes Lidflattern. Sehnenreflexe von mittlerer Stärke, auch sonstiger Befund o. B. Guter Ernährungszustand. — Allmähliche Besserung im Lazarett.

Bei diesem Kranken lag ein Erschöpfungszustand vor, ohne dass vorherige Nervosität oder erbliche Momente als Grundlage angegeben werden. Im Gegensatz zu dem ersten Patienten liess sich die bei unseren nervösen Feldzugsteilnehmern so häufige Tachykardie nicht feststellen. Auch im folgenden Fall fehlt erbliche Belastung.

J., 33 Jahre. Familienanamnese o. B. Vater früh an Lungenleiden gestorben. Gute Schulerfolge. Nie ernstlich krank. War schon vor dem Feldzug nervös, regte sich über Kleinigkeiten leicht auf. Mässiger Alkoholgenuss. Infektion negiert. War immer im psychischen Gleichgewicht, keine Schwankungen.

Generated on 2019-02-15 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Oktober bei Sturmangriff sehr grosse Verluste. Sehr anstrengender Dienst, dauernd unter Feuer. Wenig Schlaf und zwar am Tag. Ernährung genügend. Wurde allmählich immer gereizter, hatte Auseinandersetzungen mit Kameraden. Einmal war er draussen 2 Stunden lang in verzweifelter Stimmung, hatte kaum klare Gedanken, sah alles im schwärzesten Licht, seine Lage etc.

Pat. klagte bei der Aufnahme, dass er immer an den Sturm denken müsse. Er sei Stimmungen gegenüber sehr empfindlich, sehr weich, weine leicht. Reizbar. Die Untersuchung ergab Zittern der Zunge und der gespreizten Finger, Lidflattern bei Fussaugenschluss, gesteigertes vasomotorisches Nachröten. Keine Tachykardie. Stimmung pessimistisch, gesteigerte gemütliche Erregbarkeit. Baldige Besserung und Wiederherstellung der Dienstfähigkeit.

In diesem Fall war die Erschöpfung nicht so hochgradig, wie bei den vorher angeführten. Immerhin waren die Erscheinungen doch etwas schwerer als bei den meisten derjenigen oben erwähnten Neurastheniker, die schon vorher neurasthenisch gewesen waren und früher oder später im Feld versagten.

Versucht man kurz die Symptome der auf dem Boden der Erschöpfung aufgetretenen schwereren neurasthenischen Krankheitsbilder zusammenzufassen, so findet man als besonders hervortretend Neigung zu unmotivierten Weinausbrüchen, Reizbarkeit und Erregbarkeit, schnelle körperliche und geistige Ermüdung, Zittern am ganzen Körper oder nur an den Händen, Steigerung der Sehnenreflexe, häufig Tachykardie und vasomotorisches Nachröten, ferner schlechten Schlaf oft mit lebhaften Träumen; auf subjektivem Gebiet liegen das Gefühl der Mattigkeit und Appetitlosigkeit, Neigung zu Angst- und Insuffizienzgefühlen, zu trüber Stimmung, sowie der Zwang zur Erinnerung an mit starkem Affekt verbundene Erlebnisse im Feld, ferner Ueberempfindlichkeit besonders gegen akustische Reize. Der schliessliche Zusammenbruch erfolgt öfter ganz plötzlich; für die Färbung des Krankheitsbilds sind neben endogenen Momenten nach unserer Erfahrung wohl auch die äusseren Verhältnisse nicht unwesentlich, indem z. B. bei grossen Verlusten trübe Stimmung, bei körperlichen Strapazen hypochondrische Gedankenrichtung in den Vordergrund tritt. Der Verlauf des Leidens ist ziemlich langwierig, in den schweren Fällen hilft nur Entfernung aus der militärischen Umgebung und nach eingetretener Erholung allmähliche Wiedergewöhnung an Arbeit.

Interessant sind von Mann und Nonne mitgeteilte Beobachtungen. Ersterer beschrieb als Begleiterscheinung nervöser Erschöpfungszustände eine Polyneuritis, die sich ausschliesslich auf sensiblem Gebiet äusserte in Parästhesien, Druckempfindlichkeit der Nervenstämme und sensiblen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ausfallserscheinungen; der Verlauf war ein langwieriger. Nonne berichtet über entsprechende Erscheinungen auch auf motorischem Gebiet.

Die schwereren Erschöpfungszustände neurasthenischer Färbung fanden sich nach meinem Material doch fast ausschliesslich bei solchen, welche schon vorher deutlich nervös gewesen waren und vielfach entsprechende erbliche Belastung aufwiesen. Wenn auch nicht zu zweifeln ist, dass auch ein ab ovo gänzlich intaktes Nervensysten unter den grossen Strapazen schwer nervös erkranken kann, so sind dies doch wohl Ausnahmefälle.

In einer Reihe von Fällen entwickelten sich auf dem Boden der Erschöpfung deutlich hysterische Krankheitszustände, die auch durch einige Beispiele illustriert werden sollen.

J., 37 Jahre. Der Vater soll in späteren Jahren an Zittern gelitten haben, sonstige Familie o. B. Patient selbst nie krank, mässiger Raucher, kein Trinker. Seit 3 bis 4 Jahren sei der rechte Arm etwas schwächer, wie Pat. bei schweren Arbeiten merkte. Auch habe er seit längerer Zeit schon nächtliches Zusammenzucken gehabt, bei dem es ihm den ganzen Körper zusammen gezogen und hochgeworfen habe. Nachdem Pat. längere Zeit bei starkem Regen in Schützengräben gelegen hatte, fiel er nach seiner Angabe um vor Müdigkeit. Nach 2 Tagen Ruhe soll starkes Zittern in der rechten Hand aufgetreten sein, das Oktober bei Aufnahme in das Lazarett noch bestand und zwar handelte es sich um ein grobschlägiges sehr rasches Zittern im rechten Arm, gering im linken Arm. Ferner fand sich ständiges starkes Blinzeln, gesteigerte Sehnenreflexe an den Beinen, Schwäche des linken Beins mit Hypalgesie an der Wade, beschleunigter Puls. Mit der rechten Hand wurde keine Kraft erzielt, das Zittern vermehrte sich stark bei Aufregungen. Patient klagte über Kopfschmerzen, Magendruck und Beklemmung über der Brust. Nach einigen Tagen traten heftige hysterische Anfälle auf mit starken ruckartigen Zuckungen in Armen und Beinen, durch die Patient wie ein auf das Trockene gebrachter Fisch im Bett hochschnellte. Pat. antwortete dabei nicht auf Fragen, reagierte aber auf Nadelstiche. Die Anfälle traten nur nach Aufregungen auf; das Zittern des rechten Arms besserte sich allmählich, jedoch traten noch öfter auftretende ruckartige seitliche Kopfbewegungen hinzu. Patient wurde als dienstunbrauchbar entlassen.

Interessant ist, dass schon vorher in dem Arm, der dann das starke Zittern zeigte, eine Schwäche bestanden haben soll. Ausser diesem Zittern waren das wichtigste Symptom hysterische Krampfanfälle, die gewissermaassen einen Paroxysmus der Zitterbewegungen darstellten und früher in dem nächtlichen Zusammenzucken wohl schon rudimentär vorgebildet waren. Die Erschöpfung bewirkte dann die ausgebildete Hysterie. Ebenfalls Zitterbewegungen zeigte der folgende Fall.

Generated on 2019-02-15 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

A., 38 Jahre. Familiengeschichte o. B. Angeblich niemals krank. Mittlere Schulerfolge. Angeblich nie nervös. Anfang Januar wegen Schmerzen im Genick und in der linken Schulter von der Front zur Etappe. Etwa 8 Tage später sei Zittern am ganzen Körper aufgetreten.

Patient klagte bei der Aufnahme über Zittern an den Armen, Schmerzen in den Knieen; beim Auftreten tue ihm jedes Glied weh. Kopfschmerzen, Schmerzen im Genick und in der Schulter. Müdigkeit. Die Untersuchung zeigte ständige kurze zuckende Bewegungen beider Arme, die beim Vorstrecken derselben zum ausgesprochenen Schütteln werden und sich dem Oberkörper mitteilen. Ein Stuhl kann mit den Händen unter starkem Zittern gehoben werden. Die Armreflexe sind wegen des Zitterns nicht sicher auszulösen. Mechanische Muskelerregbarkeit gesteigert. Vasomotorisches Nachröten mässig. Bei Untersuchung der Beine treten auch in diesen kurze zuckende Bewegungen auf, besonders bei Untersuchung der Sehnenreflexe. Kniesehnenreflexe lebhaft. Bei der Untersuchung verstärkt sich das Zittern sehr, es tritt Schweissausbruch auf. Bei der psychischen Untersuchung ist Pat. sehr zerstreut, Merkfähigkeit stark herabgesetzt. Fragen aus dem Allgemeinwissen mässig beantwortet, Urteilsfähigkeit dagegen gut.

Das Befinden verschlechterte sich in der ersten Zeit im Lazarett, besonders morgens bestand Zittern des ganzen Körpers, nicht nur der Arme. Pat. machte überhaupt in seinem ganzen Wesen einen sehr zittrigen Eindruck. Bemerkenswert war eine starke Müdigkeit des Patienten und Neigung zum Schwitzen, besonders wenn das Zittern stärker war. Nachdem der Zustand etwas gebessert war, wurde Pat. dienstunbrauchbar entlassen.

Hier stand dauerndes Zittern der Arme im Vordergrund; dasselbe hörte nur nachts im Schlaf auf. Patient schwitzte stark, was bei der immerwährenden Arbeitsleistung begreiflich ist; auch das Müdigkeitsgefühl ist wohl darauf zurückzuführen. Ebenso wie in diesem Fall trat auch in einigen anderen, ähnlich gelagerten, das heftige und andauernde Zittern erst einige Zeit nach der Krankmeldung auf, einigemale erst im Heimatlazarett. Das Zittern bei Neurasthenikern war weniger ausgeprägt und anhaltend; natürlich ist es manchmal schwer, zu entscheiden, ob der einzelne Fall als Hysterie oder als Neurasthenie bezeichnet werden soll, es gibt öfter Uebergänge. Ein deutliches hysterisches Bild auf dem Boden der Erschöpfung bietet noch folgender Fall:

A., 23 Jahre, Familienanamnese o. B. Mit 7 Jahren Lungenentzündung. Gute Schulerfolge. Angeblich früher nie krank, auch nicht nervös.

September 1914 ins Feld, litt im Dezember öfter an Reissen im Rücken. Am 9. 1. 15. bekam er nachts im Schützengraben einen Schwächeanfall, er brach zusammen, war nicht bewusstlos; wurde in den Unterstand gebracht. Schon ein paar Tage früher habe er angefangen, an Armen und Beinen und mit dem Kopf zu zittern und zwar zuerst nur stundenweise; bei dem starken Artilleriefeuer habe sich das Zittern vermehrt. Mitte Januar in ein Etappen-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lazarett, habe damals nicht allein gehen können. Nach dem dortigen Krankenblatt klagte er über Reissen in den Beinen und am Rücken, woran er schon seit 3 Jahren litte; er konnte nicht gehen. Ende Januar bei uns aufgenommen, klagte er über allgemeine Schwäche, Zittern am ganzen Körper, Schmerzen im Kreuz und schlechten Schlaf. Der Körper befand sich fast dauernd in leichter wackelnder Unruhe, im Gesicht traten häufig kurze Zuckungen auf. Pat. konnte unter Schwanken allein gehen, und zwar mit ganz kleinen Schritten sehr vorsichtig, suchte nach Stützpunkten. Es bestand ausserdem noch eine Reihe anderer funktioneller Symptome; allmähliche geringe Besserung. Im April klagte Patient noch über Kopfschmerzen in der Stirn- und Schläfengegend, besonders nach längerem Lesen oder Schreiben. Manchmal neige er zu Schwindelgefühlen. Die Untersuchung ergab jetzt noch fast dauernde kurze ruckweise Kopfbewegungen in seitlicher Richtung. Besonders beim Sprechen tritt häufig Zusammenkneifen der Augen oder Zucken anderer Gesichtsmuskeln auf. Beim Gehen wird das linke Bein etwas geschont, im übrigen erfolgt der Gang mit offenen Augen sicher und ohne Störung. Beim Gehen mit geschlossenen Augen, ebenso wie früher mit offenen Augen, Gangstottern: Patient macht einige kurze Schrittversuche, dann einige fast normale Schritte, dann wieder kurze Ansätze. Sprache, besonders bei Erregung etwas stotternd. Schädel angeblich in Scheitelhöhe klopfempfindlich. Oberer Augenhöhlennerv links druckempfindlich, sonst Hirnnerven o. B. Deutlicher Tremor manuum. Vasomotorisches Nachröten spät, aber ausgesprochen, Kniesehnenreflexe etwas lebhaft, sonst Sehnen- u. Hautreflexe o. B. Sensibilität frei. Leicht erregbare Herztätigkeit. Innere Organe frei. Psychisch: Kein Intelligenzdefekt. Regt sich sehr leicht auf. Neigung zum Weinen. — Nach weiterer Besserung wurde Pat. dienstunbrauchbar entlassen. Er hat sich inzwischen verlobt, der Zustand ist aber noch nicht sehr gebessert.

Auch an diesem Fall kann man die lange Dauer der schweren Neurosen nach Erschöpfung ersehen. Patient hatte schon früher an Reissen in den Beinen und am Rücken gelitten, worüber er auch jetzt noch klagte, ferner über Schwäche und als Zeichen derselben über Schwindelgefühle und Kopfschmerzen. Es fanden sich ausser Neigung zum Weinen und grosser Erschöpfbarkeit als hysterische Erscheinungen vorwiegend motorische Symptome. Interessant war besonders, dass das Gangstottern, das anfangs auch beim Gehen mit offenen Augen deutlich war, später nur bei geschlossenen Augen sich nachweisen liess.

Bei Kranken mit organischen Hirnveränderungen lassen sich ja ebenfalls, worauf besonders Anton immer hinweist, Orientierungs- und verwandte Störungen besonders nach Abdunkelung nachweisen.

In einer Reihe von Fällen sind es hysterische Anfälle, die mit mehr oder weniger Recht auf die Erschöpfung im Feld von den Patienten zurückgeführt werden. Bei genauerer Nachforschung jedoch erfährt man, dass öfter schon im Zivilleben derartige Krämpfe bestanden

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hatten und zwar waren dies mehrfach Traumatiker, besonders mit angeblichen Kopfunfällen. Oefter wurde angegeben, dass vorher nur Ohnmachten, keine Krampfanfälle bestanden hätten. Mehrfach traten die ersten hysterischen Krämpfe auf, nachdem die Patienten schon längere Zeit wegen nervöser Beschwerden in Lazarettbehandlung waren. Hier sei gleich angeführt, dass wir zum ersten Mal als Folge von Erschöpfung aufgetretene epileptische Anfälle in keinem Fall feststellen konnten; bei eigener Beobachtung erwies sich regelmässig, dass es sich um hysterische Krämpfe handelte.

Uebersieht man noch einmal kurz den Zusammenhang zwischen Erschöpfung und Hysterie, so ist auffallend, dass keine hysterischen Lähmungen und keine psychogenen Zwangshaltungen unter diesen Fällen sind. Dies ist aber erklärlich, da diese Störungen sich in der Regel an lokale Veränderungen, sei es durch Verletzung oder sonstige örtliche Reize anschliessen. Es handelt sich also nur um Tremorzustände und motorische Reizzustände der verschiedensten Formen, um Erscheinungen von Dysbasie, von Stottern, um Sensibilitätsstörungen und sonstige hysterische Erscheinungen, vor allem noch um Krampfanfälle; dabei besteht eine grosse Beeinflussbarkeit durch die äussere Umgebung, ausserdem finden sich die neurasthenischen Erschöpfungssymptome wie Erregbarkeit, Neigung zum Weinen, schlechter Schlaf, Lebhaftigkeit der Kniesehnenreflexe usw. In jedem einzelnen Fall ist die Kombination der Symptome etwas verschieden. Der Verlauf ist meist ein recht langwieriger, mit Ausnahme von Fällen, die an seltenen hysterischen Anfällen leiden und deshalb im Arbeitsdienst bald Besserung finden.

Durch die Strapazen des Feldzugs einwandsfrei ausgelöste Epilepsie fand sich unter unserem Material nicht, was auf dem Fehlen psychischer Störungen beruhen kann — Psychosen bekommen wir nicht —, da andere Autoren, z. B. Weygandt, das Auftreten von Epilepsie hervorheben. Verschlimmerung bzw. Wiederauftreten von Anfällen sahen wir öfter.

Neurosen nach körperlicher Erkrankung.

Im Anschluss an die nach Erschöpfung auftretenden Neurosen seien diejenigen, welche nach körperlichen Erkrankungen auftraten, kurz berücksichtigt. Die Fälle von neurasthenischem Typus bieten hier nichts Besonderes[1]). Interessanter sind die hysterischen Erkrankungen. Im folgenden Fall trat dieselbe im Anschluss an fraglichen Typhus auf:

1) Erwähnt sei an dieser Stelle, dass manchmal neurasthenische Krankheitsbilder auf Hitzschlag zurückgeführt wurden, doch schien wirklicher Hitzschlag selten.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

A. F., 34 Jahre. Vater an Lungenschwindsucht gestorben, sonstige Familiengeschichte o. B. Auf der Schule gut gelernt. Nie wesentlich krank, nur habe er 1912 und 1913 längere Zeit rheumatische Schmerzen in den Händen und in den Fussgelenken gehabt; dabei kein Fieber, keine Gelenkschwellung. Gibt zu, immer etwas nervös und leicht aufgeregt gewesen zu sein. Von Anfang an im Feld, litt er im Dezember an Durchfällen und wurde im Januar wegen Typhusverdachts behandelt. Aus dem Krankenblatt geht nicht sicher hervor, ob es sich wirklich um Typhus gehandelt hat. Jedenfalls lag eine fieberhafte Erkrankung vor. Seitdem Pat. wieder aufstand, bestand eine schwere Störung des Gangs, die bis zur Aufnahme bei uns im Juni ziemlich unverändert blieb. Hier klagte Pat. ausser über die Gangstörung darüber dass er abends beim Einschlafen oft das Gefühl habe, als ob in der linken Gesichtsseite keine Empfindung mehr sei, ferner über Schreckhaftigkeit und Angstgefühle, sowie über typische Platzangst; er könne nur an der Wand entlang gehen. Patient war im ganzen Wesen sehr zittrig, bei Bewegung der Arme und Beine trat in denselben starkes Zittern auf, während in der Ruhe kein Zittern vorhanden war. Pat. ging mit 2 Stöcken und zwar setzte er nur das linke Bein vor, kam dann mit der rechten Fussspitze nach, worauf er mit dem rechten Absatz auftrat, sodass Polkatakt entstand. Alle diese Bewegungen erfolgten blitzschnell und ruckweise. Nach einigen Schritten liess sich Pat. auf einen Stuhl fallen. Zehenreflexe lebhaft. Mechanische Muskelerregbarkeit gesteigert, vasomotorisches Nachröten unbedeutend. Puls leicht beschleunigt. Sensibilität frei. Psychisch sehr leicht erregbar. Unter systematischen Gehübungen allmähliche Besserung.

Es handelt sich hier um einen schweren Hysteriker; wie weit die Hysterie schon vorher bestanden hat, lässt sich schwer sagen, da sich die Angaben des Patienten in mehrfacher Beziehung als sehr unzuverlässig erwiesen haben; so behauptete er auch während seines Fiebers phantasiert zu haben, während davon in der Krankengeschichte nichts notiert ist und er selbst dies auf Vorhalt dann zugeben musste. Diese Neigung sich interessant zu machen, die bei ihm auch sonst hervortrat, passt ja sehr gut in das Bild der Hysterie. Die Hoffnung auf Rente wird sicher bei der nur sehr langsamen Besserung gewichtig mitsprechen. Sehr schnelle Besserung dagegen erzielten wir in einem Fall, bei dem ebenfalls rheumatische Erkrankungen anamnestisch angegeben waren.

F., 37 Jahre. Eine Schwester soll an Rheumatismus leiden. Gute Schulerfolge. Im 12. Lebensjahr kurze Schwindelanfälle, später bis zum 18. Lebensjahr mehrfach Anfälle von Bewusstlosigkeit: dabei keine grosse Zuckungen, kein Zungenbiss, kein Einnässen. Während der aktiven Dienstzeit zweimal Lungenentzündung. Vor 5 Jahren anscheinend Gelenkrheumatismus von 5 Monaten Dauer, seitdem bei jeder Erkältung Reissen in den Gliedern.

Januar kam F. in ein Kriegslazarett wegen Schmerzen in allen Gliedern, vor allem in den beiden Beinen, und Herzbeklemmungen. Nach kurzer Zeit

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

traten ausgesprochene Störungen des Ganges auf. Pat. war ein Vierteljahr in einem Vereinslazarett, ohne dass der Zustand sich besserte. Im Mai bei uns aufgenommen wurde eine hysterische Dysbasie festgestellt, die unter elektrischer Behandlung und gutem Zureden in 14 Tagen behoben war, sodass Pat. als dienstfähig wieder entlassen werden konnte.

Anschliessend möge noch ein Fall Erwähnung finden, bei dem ebenfalls Rheumatismus den Anstoss zum Auftreten des jetzigen Leidens gegeben haben soll.

J., 27 Jahre. Als Kind öfter Lungenentzündung, auch später öfter kränklich. Sei immer leicht aufgeregt gewesen. Im Feld habe er schon nach 8 Tagen Stiche am Herzen gehabt. Ende September meldete er sich wegen Rheumatismus in den Beinen krank, hatte ausserdem Durchfall. Pat. lag seitdem fast dauernd zu Bett, der Zustand verschlechterte sich. Januar bei uns aufgenommen, es fand sich eine grosse Reihe nervöser Klagen, für die ein objektiver Befund nicht zu erheben war. Pat. war sehr schwächlich, hatte alle paar Minuten ein Zusammenzucken des ganzen Körpers, bei dem er sich am Wärter anhielt, um nicht vom Stuhl zu fallen. Besonders stark wurde dieses Zappeln beim Prüfen der Sehnenreflexe, die sich objektiv nicht als gesteigert erwiesen. Bei Prüfung des Ganges liess sich Pat. unter heftigem Zappeln hinfallen. Sensibilität frei. Vasomotorisches Nachröten und mechanische Muskelerregbarkeit gering. Herztätigkeit beschleunigt. Sonstiger Befund o. B. Psychisch: Kein Intelligenzdefekt, sehr erregbar und reizbar, Neigung zu Unverschämtheiten. — Allmählich besserte sich der Zustand, und besonders die schwere Dysbasie sowie die abnorme Schreckhaftigkeit mit heftigstem Zusammenzucken, sodass Pat. jetzt (Juli) allein und ohne Stock in die Stadt gehen und die Kurse der Invalidenfürsorge besuchen kann, wobei er grossen Eifer zeigt, während er in der ersten Zeit recht hilflos zu Bett lag.

Auch hier hat sich also Beschäftigung als sehr heilsam erwiesen. Allerdings bedurfte es sehr grosser Geduld, bis der schwere Hysteriker so weit gebracht war, sich überhaupt zu beschäftigen. Die Aetiologie war ja in diesem Fall etwas unklar, ob wirklich rheumatische Erscheinungen dagewesen waren, oder ob der Durchfall eine Rolle spielte, kann man nicht sagen. Die Hauptursache werden wohl die allgemeinen körperlichen und psychischen Erschöpfungsmomente gewesen sein. Jedenfalls ist zu betonen, dass nach den Angaben des Patienten keinerlei Granatschock oder dergleichen im Spiel war. Dasselbe gilt für einen andern Fall, in dem plötzlich seit einem Ohnmachtsanfall bei Strassenarbeit Zittern des ganzen Körpers aufgetreten sein soll, ohne dass irgend ein äusserer Grund zu eruieren wäre. Dieser Patient zeigt ein ständiges grobschlägiges Zittern des ganzen Körpers, wodurch Patient rhythmisch in die Höhe gehoben wird, so dass die Stiefel auf dem Boden klappern. Das Zittern nimmt bei Bewegungen und bei Erregung zu, kann nicht

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

unterdrückt werden, hört im Schlaf auf. Patient ist stark abgemagert und schwitzt, wie das bei der ständigen Arbeit erklärlich ist, sehr leicht. Auffallend ist ein starrer Gesichtsausdruck. Die Behandlung hat bis jetzt bei diesem Patienten keinen Erfolg gezeigt. Interessant ist auch dieser Fall dadurch, dass das Leiden nicht durch eine Granatexplosion oder Schreck hervorgerufen wurde, wie man bei dem Zustandsbild auf den ersten Blick annehmen würde.

Schreckneurosen.

Die nervösen Folgen des Schrecks sind am besten anlässlich grosser Katastrophen und nach Eisenbahnunfällen studierl worden. So fand Stierlin als Folge von Erdbeben und grossen Unglücksfällen Schreckpsychosen, die hysterischen oder epileptischen Dämmerzuständen ähnelten oder auch Erschöpfungspsychosen, ferner dem Korsakowschen Symptomenkomplex. Diese psychischen Störungen, die wir ja nicht unter unserem Material haben, sind verhältnismässig selten. An nervösen Erscheinungen leichterer Natur wurden Schreckhaftigkeit oder Erwartungsangst mit Sinnestäuschungen, in anderen Fällen eine gewisse Abstumpfung oder auch leichte Euphorie beobachtet, oft sehr hartnäckige Schlafstörung. Stierlin hebt ferner hervor, dass er häufig hohe Pulsfrequenz, Steigerung der Kniereflexe, vasomotorische Störungen, Kopfschmerzen, Schwindel und Schlaflosigkeit fand. Bajenow nennt neben hartnäckigen Kopfschmerzen, Schwindelanfällen, aussergewöhnlicher Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit, Alpdrücken und hypnagogischen Halluzinationen, Amnesie für die Katastrophe, Störungen des Gedächtnisses und der Aufmerksamkeit, apathisch-depressive Zustände, sowie hysterische Symptome in Form von Krämpfen, Sensibilitätsstörungen und Störungen der Reflexe, Globus hystericus und Weinerlichkeit. Hesnard teilt mehrere Fälle nach Schiffskatastrophen (Jéna, Liberte) mit. In den von den genannten Autoren beschriebenen Fällen waren die Symptome ähnlich, wie sie von Horn für die Schreckneurosen nach Eisenbahnunfällen geschildert werden. Dieser Autor gibt an, dass sich sehr häufig zunächst ein eigenartiger Verwirrtheitszustand mit völliger Fassungslosigkeit, Denkunfähigkeit, Apathie und Verstörtheit bildete, hierauf folgt meist Zittern des Körpers mit Weinkrämpfen; die Nächte sind schlaflos oder durch schreckhafte Träume unterbrochen. Horn hebt ferner eine abnorme Erregbarkeit des Herzens mit entsprechenden subjektiven Beschwerden und vasomotorischen Erscheinungen hervor, ausserdem Magen-Darmstörungen und schliesslich die Häufigkeit typisch hysterischer Symptome und zwar war bei allen seinen hysterischen Fällen eine gewisse Disposition zu nervöser Erkrankung vorhanden.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die genannten Erscheinungen sind uns ja allen, wenigstens andeutungsweise, von einem plötzlichen Schreck her bekannt: Plötzliche motorische und sprachliche Hemmung („starr vor Schreck") mit Denkunfähigkeit bzw. Dissoziation der Gedanken, nach momentanem Gefühl von Herzstillstand starke Beschleunigung der Herztätigkeit und zugleich subjektiv Herzklopfen, Angstgefühle, Erblassen, dabei allgemeine Erschlaffung der Muskulatur, dann Zittern am ganzen Körper, Stottern, evtl. Uebelkeit und Ohnmacht; später haftet der Schreck noch besonders im Unterbewusstsein, im Traum.

Unter unseren Fällen waren nur wenige, bei denen es sich um eine reine Schreckwirkung handelte; bei den durch Granatexplosion hervorgerufenen Nervenstörungen spielen ja, wie wir später sehen werden, ätiologisch ausser dem Schreck meist noch andere Momente mit. Nicht besonders schwere neurasthenische Beschwerden zeigte folgender Fall.

K., 57 Jahre, Militärbeamter, Vater an Gehirnerweichung gestorben, eine Schwester hat epileptische Anfälle. Gute Schulerfolge. Als Einjähriger trockene Rippenfellentzündung. Vor 20 Jahren Kopfneuralgie. War in den letzten Jahren immer etwas nervös, regte sich leicht auf. Keine Frühgeburt der Frau, Lues negiert. Ein Sohn an Lungentuberkulose gestorben. Mässiger Alkoholgenuss.

Im Feld ging es zunächst gut. In einer Oktobernacht, wie Pat. zu Bett lag und schlief, fiel aus einem Luftschiff eine Bombe etwa 6 m von der Wohnung entfernt auf die Strasse. Es erfolgte eine enorme Explosion, das ganze Gebäude zitterte. Das Fenster im Zimmer zersprang, Scherben fielen auf das Bett; die Querstange des Himmelbetts fiel Pat. auf den Kopf, so dass er fürchtete, das ganze Gebäude stürze zusammen. Es war für ihn ein schrecklicher Moment, er konnte sich zunächst garnicht orientieren. Er erinnert sich noch, dass er die Stiefel unter den Arm nahm und aus der Tür lief. Zugleich sah er, dass sein Diener die Wand hinauf wollte. Er ging in ein anderes Haus und wartete bis es Tag wurde, der Schreck lag ihm noch in allen Gliedern. Sein Haus war teilweise zerstört. Seitdem konnte er nachts fast gar nicht schlafen, besonders wenn er Geschützfeuer hörte, fürchtete er, dass wieder eine Bombe käme. 14 Tage später wurde der Ort besonders heftig beschossen, wodurch Pat. sehr erregt wurde, so dass er abends kaum sprechen konnte und die Nacht kaum schlief. Pat. wurde daraufhin in die Heimat geschickt. Hier klagte er über Neigung zu Angstgefühl, das im Kopf sitze. Manchmal fahre er plötzlich zusammen. Er könne nicht einschlafen, müsse dann über alles mögliche nachdenken, über dienstliche Sachen und besonders über den Bombenwurf. Ferner klagte er noch über aufsteigende Hitze. Die Untersuchung ergab reichliches Fettpolster, starke Druckempfindlichkeit der oberen Augenhöhlennerven, Schreckhaftigkeit bei Belichtung, geringes Zittern der vorgestreckten Finger, Lebhaftigkeit der Sehnenreflexe, deutliches vasomotorisches Nachröten, starkes Lidflattern bei Fussaugenschluss. In der Folge besserte sich der Zustand

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

allmählich, nur klagte Pat. ausserdem noch über kurze Schwindelerscheinungen, die alle paar Tage auftraten. Nach etwa 10 Wochen war Pat. so weit wieder hergestellt, dass er wieder in die Etappe geschickt wurde. Kurz darauf kam er jedoch in einen Ort, der plötzlich sehr stark beschossen wurde. Wie ich auch von Augenzeugen erfuhr, trat hier sofort wieder der alte Zustand ein, Pat. wurde äusserst ängstlich und nervös und musste wieder zurückgeschickt werden. Nach einigen Wochen Behandlung konnte er dann als nur garnisondienstfähig wieder entlassen werden und tut jetzt ohne wesentliche Störung Dienst.

Dieser Patient war also schon vorher nervös, war ausserdem in vorgerücktem Alter. Durch die Explosion der Bombe wurde er aus dem Schlaf geweckt und bot dann die deutlichen Zeichen einer Schreckneurose. Interessant ist, dass er sofort bei der ersten Beschiessung wieder zusammenbrach. Auch schon in der Garnison war Patient nach der ersten Rückkehr aus dem Feld für derartige akustische Eindrücke, die für ihn mit der Erinnerung an das erschreckende Erlebnis, den Bombenwurf, verbunden waren, sehr empfindlich, indem jedes auch nur von Ferne gehörte Uebungsschiessen ihn sehr aufregte. Bei einem anderen Patienten, ebenfalls einem Beamten, hatte eine Bombe, die in einiger Entfernung von einem Baum, an den sich Patient zum Schutz gestellt hatte, einschlug und Patienten sehr erschreckte, weniger nachhaltige Folgen. Es fanden sich nur einige neurasthenische Erscheinungen, besonders schlechter Schlaf, die in der Heimat bald vergingen. Es ist ja jeder Feldzugsteilnehmer derartigen Schreckwirkungen ausgesetzt, aber nur ein relativ sehr kleiner Teil zeigt davon erheblichere nervöse Folgen, welche zur Rücksendung in die Heimat Veranlassung geben. Fast immer lässt sich irgend ein begünstigendes Moment nachweisen, auf dessen Boden sich die Schreckwirkung entfaltet hat, so war es bei dem erst genannten Kranken eine vorher schon deutliche Nervosität und vorgerücktes Alter, bei dem zuletzt kurz angeführten war auch vorher schon Nervosität vorhanden, der folgende Kranke war schon längere Zeit herzleidend gewesen.

F., 35 Jahre. Vater an Herzleiden gestorben, Mutter und Geschwister gesund. Leidliche Schulerfolge. Vor der aktiven Dienstzeit Nierenentzündung, später Herzfehler, sonst sei er nicht krank gewesen, auch nicht nervös. Seit September 1914 sei er vom Reiten befreit gewesen, weil er heftige Herzbeschwerden hatte. Im November sei er plötzlich, als die Fussartillerie über ihn hinwegschoss, sehr erschrocken und zittere seit dieser Zeit am ganzen Körper. Er sei dann einige Tage in der Kälte sehr durchnässt worden, wodurch das Zittern noch zunahm. Nach der Krankmeldung abwechselnd Lazarett, Erholungsurlaub und innerer Dienst. Pat. klagte bei uns über Zittern am ganzen Körper, über Neigung zu Kopfschmerzen und Schwindelgefühlen, über all-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gemeine Müdigkeit, sowie über schlechten Schlaf; derselbe sei durch häufiges Zusammenzucken des Körpers gestört. Es fanden sich im Wesentlichen ein lebhaftes feinschlägiges Zittern des ganzen Körpers mit Ausnahme des Kopfes; bei Greifbewegungen wurde dasselbe stärker; die vorgestreckten Finger zitterten grobschlägig. Nachröten lebhaft. Sehnenreflexe am Armen und Beinen gesteigert. Obere Augenhöhlennerven druckempfindlich. Eigenartiger starrer Gesichtsausdruck. Leicht erregbare Herztätigkeit. Sonst innere Organe o. B., soweit bei dem ständigen Zittern zu untersuchen ist. Psychisch: Kein Intelligenzdefekt, leicht erregbar.

Auch hier bestand also, ebenso wie bei den schon erwähnten Fällen mit allgemeinem Tremor, ein Gefühl dauernder Müdigkeit, ferner war ebenfalls eine gewisse Starre des Gesichtsausdrucks auffallend. Zu erwähnen ist noch, dass Durchnässung und Kälte nach Angabe des Patienten das zuerst nach Schreck aufgetretene Zittern verstärkt hatten. Ein etwas anderes Bild, auch durch Artilleriefeuer verursacht, bot folgender Patient:

H., 30 Jahre. Eine Schwester lungenkrank, sonst Familie o. B. Auf der Schule nicht besonders gelernt. Während der aktiven Dienstzeit Ischias. Angeblich sonst nicht krank, nicht nervös. Nachdem Pat. schon einmal wegen einer Verwundung in der Heimat gewesen war, kam er im Januar wieder ins Feld. Im Juni lag er unter besonders starkem Artilleriefeuer, wodurch er sehr erschrak. Einige Tage später hatte er im Schlaf das Gefühl, als ob eine Granate neben ihm hineingesaust wäre. Er erschrak sehr, habe geschrieen, wie die Kameraden ihm erzählten, er selbst wisse nichts davon. Nach einer viertel Stunde sei er wieder zu sich gekommen und sei in das Revier verbracht worden. Von da ab habe er immer starkes Angstgefühl gehabt, habe schlecht geschlafen, sei beim Einschlafen immer zusammengefahren. Etwa 4 Tage nach dem Schreckanfall habe sich Zittern des Kopfes eingestellt. Bei uns klagte Pat. im Juli noch über Schlaflosigkeit, Aufgeregtheit und Angstgefühle; das Denken falle ihm schwer. Es fanden sich im Wesentlichen ein fast dauerndes feinschlägiges seitliches Zittern des Kopfes, belegte Zunge, gesteigerte mechanische Muskelerregbarkeit mit vasomotorischem Nachröten, lebhaftes Lidflattern bei Fussaugenschluss, leicht erregbare Herztätigkeit. Psychisch war Pat. auffallend still, sprach auch im Zimmer wenig, die Stimmung war ernst, etwas gedrückt, bei guter Intelligenz und gutem Auffassungsvermögen, doch ist Pat. im Ganzen psychisch etwas gehemmt. Die Depression beruht vielleicht darauf, dass Pat. nach seiner Angabe zu Hause eine kranke Frau und ein krankes Kind hat. — Allmähliche Besserung.

Schwerere Erscheinungen bot ein anderer Fall, in dem es sich um einen von jeher nervösen und leicht aufgeregten Mann handelte, in dessen Geschütz ein Volltreffer einschlug und die ganze Bedienungsmannschaft tötete. Patient, der etwas entfernt davon stand, wurde dadurch sehr aufgeregt, lief etwa 30 Meter weit und brach dann bewusstlos zusammen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wie man ihn wieder aufhob, verfiel er in einen Weinkrampf. Seitdem litt Patient an häufigen Wein- und Angstzuständen und grosser Schlaflosigkeit. Es fanden sich bei uns vor allem eine grosse Neigung zum Weinen. Patient machte einen nervös völlig zusammengebrochenen Eindruck; die sonst bei Schreckneurosen so häufigen vasomotorischen Erscheinungen waren bei ihm nicht nachzuweisen; er bot überhaupt mehr das Bild einer nervösen Erschöpfung als einer deutlichen Schreckneurose. In einem andern Fall war durch unerwartetes Feuer eigener schwerer Geschütze ein hysterischer Mutismus, sowie eine hysterische beiderseitige Taubheit aufgetreten. Letztere erwies sich als sehr hartnäckig, während die Sprache allmählich wiederkehrte und zwar war besonders interessant, dass unter Alkoholeinfluss, den wir bei derartigen Patienten öfter versuchen, eine bedeutende Besserung der Sprache eintrat, indem dieselbe wesentlich lauter wurde. Ebenfalls eine Hysterie fand sich bei folgendem Patienten nach grossem Schreck.

F., 25 Jahre. Eltern und Geschwister gesund, ein Bruder gefallen: im ganzen seien 7 Brüder im Feld. Gute Schulerfolge. Nach der Schulzeit sei er erst Weber gewesen, habe diesen Beruf aber wegen Kopfschmerzen nicht ausgehalten, sei deswegen in die Fabrik gegangen. Er sei immer sehr leicht aufgeregt gewesen, auch habe er bei schnellem Gehen keine Luft bekommen. Bier und Schnaps habe er nicht vertragen können, anch das Rauchen nicht. Geschlechtskrankheit bestritten. Dezember 1915 zuerst eingezogen, nach etwa 10 Tagen wegen Schwächlichkeit entlassen. Während der Ausbildungszeit habe er an Kopfschmerzen gelitten, habe den Helm immer in den Nacken setzen müssen, weil derselbe ihn zu sehr drückte. Im Feld sei er schon vor der Verschüttung sehr nervös gewesen, sehr schwach und zittrig, habe kaum ein Gewehr halten können. Mitte Juni sei der Unterstand durch das Einschlagen einer Granate zusammengestürzt. Er selbst sei sehr erschrocken, von dem Geröll war ihm etwas auf den Rücken gefallen, er war aber sonst nicht getroffen, hatte genug Raum sich etwas zu bewegen und konnte hinaussehen. Er war nicht bewusstlos, es drehte sich ihm aber alles vor den Augen. Seit diesem Moment war seine Sprache stockend, er zitterte an Kopf und Armen. Bei der Aufnahme bei uns im Juli klagte Patient über Brennen im Kopf, Zittern in den Armen; er rege sich leicht auf, wenn er schiessen höre, ziehe es ihm durch die Glieder. Er müsse oft an seinen gefallenen Bruder denken und werde dann trüber Stimmung. Er war im ganzen Wesen zittrig, hatte häufig kurze zuckende Bewegungen in den Armen und im Kopf, sowie in der Gesichtsmuskulatur. Sprache sehr langsam, abgehackt, dazwischen wieder stossweise, ausserdem eintönig. Beim Sprechen Mitbewegung der Gesichtsmuskulatur. Grobschlägiges Zittern der gespreizten Finger. Mechanische Muskelerregbarkeit gesteigert, vasomotorisches Nachröten ausgesprochen. Bei Fussaugenschluss kein Lidflattern, kein Schwanken. Puls bei der Untersuchung 96, nach 10 Kniebeugen, die zitternd nnd ruckweise ausgeführt

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

werden, 148. Sonstiger Befund o. B. Psychisch: Im ganzen etwas gehemmt, Auffassungsvermögen verlangsamt, Kenntnisse deshalb nicht sicher zu prüfen. Urteilsvermögen etwas unter dem Durchschnitt. Stimmung ernst. Bei uns traten hysterische Anfälle ohne Bewusstseinsverlust auf.

Auch dieser Patient war also vorher reichlich nervös, schwächlich und wenig widerstandsfähig gewesen. Die hysterischen Erscheinungen bestehen hauptsächlich in stotternder Sprache und Zitterbewegungen des Kopfs und der Arme, hysterischen Krampfanfällen, psychischer Hemmung.

Uebersieht man noch einmal kurz die nach Schreckwirkung eingetretenen Neurosen, für die die angeführten Krankengeschichten einige Beispiele bieten, so findet man sowohl neurasthenische als auch hysterische Krankheitsbilder. Die neurasthenischen Symptome bestehen im wesentlichen in Klagen über Kopfschmerzen, leichte Schwindelgefühle, Herzklopfen, Mattigkeit und besonders über Angstgefühle, Schreckhaftigkeit und Schlaflosigkeit; objektiv finden sich kardio-vasale Symptome, wie leicht erregbare Herztätigkeit, Tachykardie, ausgesprochene vasomotorische Erregbarkeit, dann leichtes Zittern der Hände, Steigerung der Sehnenreflexe, Druckempfindlichkeit der oberen Augenhöhlennerven. Lidflattern bei Fussaugenschluss. Psychisch vor allem Ermüdbarkeit, leichte Erregbarkeit und Neigung zu Aengstlichkeit, Hemmung.

Die hysterischen Kranken haben im allgemeinen ähnliche Klagen. Objektiv finden sich ausser den genannten Symptomen andauernde Zitterzustände des ganzen Körpers, ruckartige Zuckungen des Kopfes und der Arme, Stottern mit Mitbewegungen im Gesicht, Mutismus, psychogene Taubheit usw., psychisch besonders starke Suggestibilität, Krampfanfälle. Hysterische Lähmungen hatten wir nicht unter diesen Fällen mit reiner Schreckwirkung.

Was die Frage der Disposition betrifft, so waren meist derartige Momente in hereditärer oder persönlicher Beziehung nachweisbar.

Dass unter unseren Fällen nicht Patienten mit psychischen Störungen waren, beruht einerseits darauf, dass wir als Reserve-Lazarett im Heimatgebiet meist keine ganz frischen Fälle bekommen und dass ferner schwere psychische Störungen nur selten bei uns zur Aufnahme gelangen, da es sich um eine offene Abteilung handelt. Es wird ja auch von mehreren Autoren, so von Singer darauf hingewiesen, dass die im Feld nach Schreck beobachteten Verwirrtheitszustände meist sehr kurz und vorübergehend waren. Bei einem der oben mitgeteilten Kranken hatte ebenfalls ein Zustand von Verwirrtheit begonnen.

Vergleicht man die bei unseren Fällen konstatierten Symptome mit den von den Autoren, wie oben erwähnt, für die Schreckneurosen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nach grossen Katastrophen und Eisenbahnunfällen angegebenen, so stimmen dieselben damit völlig überein.

Die oben angegebenen Erscheinungen eines Schrecks, wie wir sie im Alltagsleben an uns kennen, sind in den Schreckneurosen stärker ausgeprägt und festgehalten. Der kurzen Verwirrtheit und Dissoziation der Gedanken oder sprachlichen und motorischen Hemmung entsprechen mehr oder weniger lange Verwirrtheits- oder Hemmungszustände, der beschleunigten Herztätigkeit und dem Herzklopfen eine anhaltende Tachykardie oder nur eine stark erregbare Herztätigkeit, dem Erblassen eine Neigung zu vasomotorischen Erscheinungen, dem Zittern andauernde Tremorzustände usw.

Neurosen nach lokalen Traumen.

Als nächstes wären die nach lokalen Traumen und zwar mit Ausnahme der nach Kopftraumen aufgetretenen Neurosen zu besprechen. Es seien erst einige Krankengeschichten mitgeteilt.

In einem Teil der Fälle handelt es sich um psychogene Lähmungen, die sich an die Verletzungen anschlossen.

R., 23 Jahre. Vater an Luftröhrenschwindsucht gestorben, er selbst habe als Kind Abzehrung gehabt. Mit 18 Jahren Lungenkatarrh. War immer etwas nervös und leicht aufgeregt. In den ersten Tagen des Feldzugs will er bei einem langen Marsch einen Hitzschlag gehabt haben. Mitte August erhielt er einen Schuss und zwar durch Infanteriegeschoss in die rechte Hüfte. Er war dann einige Tage in Gefangenschaft, wurde durch Zurückgehen des Feindes befreit. Die Einschussöffnung war am rechten Oberschenkel dicht hinter und oberhalb des Trochanter, die Ausschussöffnung medial in der Höhe der Spina anterior superior. Anfangs wurde Pat. wegen Harnverhaltung katheterisiert. Nach einigen Monaten waren die Wunden reizlos vernarbt, es bestand noch länger eine Druckempfindlichkeit in der rechten Unterbauchgegend und in der Blasengegend. Beweglichkeit und Gefühl waren im ganzen rechten Bein erloschen. Röntgenaufnahme ergab eine kleine Absprengung und Knochenwucherung am Darmbein. Alle Behandlungsversuche scheiterten. Im Januar bei uns aufgenommen, klagte Pat. ausser über die Lähmung des Beins, über Schmerzen in der Lendengegend beim Gehen, über Schmerzen in den Narben bei Witterungswechsel und über Schwindelgefühle. Die Untersuchung ergab blasse Gesichtsfarbe, angebliche Druckempfindlichkeit der Hinterhauptsgegend und des rechten oberen Augenhöhlennerven. Die rechte Augenbraue wurde öfter hochgezogen. Zunge zittert etwas. Geringes Zittern der gespreizten Finger. Vasomotorisches Nachröten spät, aber deutlich. Mechanische Muskelerregbarkeit etwas gesteigert. Grobe Kraft bei Widerstandsbewegungen im Arm und Händedruck rechts etwas geringer wie links. Pat. ist Rechtser. Das ganze rechte Bein ist schlaff gelähmt, in der Hüfte sowohl als auch in allen andern Gelenken keine aktive Beweglichkeit bis auf eine minimale Bewegung

Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

der grossen Zehe. Das Bein fühlt sich kühl an, der Fuss ist blau, Berührungen und Nadelstiche werden am ganzen Bein nicht gefühlt. Beim Gehen wird das Bein völlig nachgeschleppt, Pat. geht mit 2 Stöcken. Grösster Wadenumfang links $^1/_2$ cm grösser als rechts. Narbe in der rechten Unterbauchgegend noch etwas druckempfindlich. Innere Organe o. B. Psychisch: Neigt zu hypochondrischer Stimmung und zum Weinen. — Die Behandlung brachte nur etwas Besserung; was die Elektrotherapie betrifft, so erwiesen sich am wirkungsvollsten Le Duc'sche Ströme. Pat. wurde als dienstunbrauchbar mit mässiger Rente und Empfehlung baldiger Nachuntersuchung entlassen.

Begünstigend für das Auftreten der motorischen und sensiblen Lähmung des linken Beins waren hier die vorher schon vorhandene Nervosität und die mit der Gefangenschaft verbundene Aufregung. Der Schuss durch den Oberschenkel, resp. das Becken, hatte zunächst eine Bewegungsunfähigkeit des Beins organisch bedingt, woran sich die funktionelle Lähmung anschloss. Interessant ist, dass auch im rechten Arm eine gewisse Schwäche nachzuweisen war, ohne organische Grundlage; der Mechanismus desselben ist schwer zu erklären. Wie bei allen diesen Fällen fand sich ausser der im Vordergrund stehenden lokal an das Trauma angeschlossenen Lähmung eine Reihe anderer funktioneller Symptome, auf psychischem Gebiet weichliches Wesen und hypochondrische Gedankenrichtung. Im folgenden Fall bestand das lokale Trauma anscheinend in einer gewissen Verstauchung der Wirbelsäule.

H., 34 Jahre. Vater frühzeitig gestorben, Mutter Muskelrheumatismus. Er selbst habe in der Schule schlecht gelernt, sei 2 mal sitzen geblieben. Vor dem Einrücken habe er Muskelrheumatismus im Kreuz, in Armen und in den Schulterblättern gehabt. Geschlechtskrankheit bestritten, täglich mindestens 4 Glas Bier. Im Feld sei es ihm anfangs ganz gut gegangen. Mitte September sei er von einem haltenden Güterzug abgesprungen und zwar 1,80 m tief, er habe einen stechenden Schmerz im Kreuz gehabt, sei nicht gefallen. Mit Mühe machte er noch etwas Dienst, blieb dann 10 Tage im Eisenbahn liegen, versuchte wieder Dienst und wurde schliesslich in die Heimat zurückgeschickt, wo er unter den Diagnosen Rheumatismus, Simulation, Kontusion des Rückenmarks mit Blutung behandelt wurde, bis schliesslich von neurologischer Seite die Diagnose auf pseudospastische Paraparese der Beine gestellt wurde. Bei der Aufnahme bei uns klagte Patient über reissende Schmerzen im Kreuz, so dass er sich im Rücken nicht ganz gerade halten könne. Die Untersuchung ergab kräftigen Knochenbau, gute Muskulatur und Ernährung. Pat. konnte nur sehr gebeugt, etwas bis zu einem Winkel von 70 Grad und zwar nur mit Hilfe von Stöcken gehen und stehen. Häufig trat kurzdauerndes Schütteln des rechten Arms auf, auch der ganze Körper zitterte häufig nach Art eines heftigen Frostschauers, besonders bei irgendwelcher Erregung. Die Kniesehnenreflexe waren etwas lebhaft. Der Kniehackenversuch wurde nur sehr langsam unter Zittern ausgeführt, überhaupt trat beim Heben der Beine starkes Zittern der-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

selben auf, ohne dass jedoch die aktive Beweglichkeit derselben beschränkt gewesen wäre. Bei passiven Bewegungen der Beine fühlte man einen gewissen Widerstand. Kein Fusszittern, Zehenreflexe normal. Die ganze Wirbelsäule und zwar besonders die Lendenwirbelsäule wurde bei Druck und Beklopfen als empfindlich angegeben; Pat. geriet dabei in lebhaftes Zittern des ganzen Körpers, ebenso wenn man passiv seine Körperhaltung verbessern wollte. Die Schmerzempfindung für Nadelstiche war am ganzen Körper herabgesetzt. Mechanische Muskelerregbarkeit lebhaft, vasomotorisches Nachröten ausgesprochen. Innere Organe o. B., nur war die Herztätigkeit leicht erregbar. Pat. regte sich sehr leicht auf, war psychisch sehr beeinflussbar, machte im ganzen Wesen und Verhalten einen etwas debilen Eindruck. Unter systematischer Behandlung trat allmähliche Besserung ein, so dass Patient fast ganz aufrecht und ohne Stock gehen konnte. Eine weitere Besserung liess sich durch Lazarettaufenthalt nicht erzielen, Pat. wurde mit ganz kleiner Rente unter Empfehlung der sofortigen Wiedereinstellung in seinen Beruf entlassen.

Aehnliche Fälle sehen wir ja auch im Frieden nicht selten. Begünstigend war wohl die Debilität, die man auch in einem nicht unbeträchtlichen Teil unserer Unfallkranken bei genauerer Prüfung zu finden pflegt. Ferner waren ja schon vorher sogenannte rheumatische Schmerzen vorhanden. Interessant ist die verschiedene Beurteilung, die der Fall zunächst erfuhr, nämlich Rheumatismus, Simulation oder Kontusion des Rückenmarks mit Blutung. Patient versicherte bestimmt bei eingehenden Nachfragen, dass er nicht auf den Rücken gefallen, sondern auf die Füsse gesprungen sei. Auch hier fanden sich ausser den lokalen Folgen, nämlich der sehr gebückten Haltung und der Steifigkeit der Beine noch andere hysterische Erscheinungen wie Zitterzustände, Herabsetzung der Sensibilität, leichte Erregbarkeit und dergleichen.

Oefter fanden wir nach lokalen Traumen Zwangshaltungen der Extremitäten. Die relative Häufigkeit dieser Fälle unter unserem Material beruht vielleicht darauf, dass wir in unserem Lazarett eine orthopädische Station haben, von der uns derartige Kranke zugewiesen werden. Ueber einige Fälle sei kurz berichtet.

H., 21 Jahre. Vorgeschichte o. B. Mutter sehr nervös. Pat. selbst auch immer stark nervös. Oktober 1914 Weichteilverletzung des rechten Oberschenkels durch Infanteriegeschoss; die Wunden waren Ende des Monats geheilt. Pat. wurde in Privatpflege entlassen; bei einer Untersuchung Ende November ergab sich, dass das rechte Bein in Streckstellung gehalten wurde, aktive und passive Beugung im Kniegelenk war nicht möglich. Mediko-mechanische Behandlung wurde nicht vertragen, die Muskelspannung dadurch gesteigert. Behandlung mit Heissluftbädern und Massage ohne Erfolg. Schliesslich wurde der Versuch gemacht, das Bein in Narkose zu beugen, worauf gleich zu Beginn nach dem Krankenblatt so starke Erregungszustände und ausgesprochene hysterische Krämpfe auftraten, dass die Narkose nicht durchgeführt werden konnte.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Im Februar bei uns aufgenommen gab Pat. noch an, an Schlaflosigkeit zu leiden, er träume viel und wache oft plötzlich mit einem Angstgefühl auf, auch höre er nachts sein Herz immer schlagen. Oefter Kopfschmerzen und zwar meist einseitig, Weinkrämpfe. Beim Gehen wurde das rechte Bein im Knie völlig steif gehalten; aktiv konnte dasselbe im Kniegelenk auf Zureden etwa um 30 Grad gebeugt werden. Wenn mit der Beugung im Knie zugleich Beugung im Hüftgelenk vorgenommen wurde, so gelang Beugung im Knie bis zum rechten Winkel. Passiven Beugungsversuchen wurde sehr starker Widerstand entgegengesetzt, der sich zunehmend verstärkte. Mit Jendrassikschem Handgriff gelang es, auch rechts den Patellarreflex auszulösen. Haut- und Sehnenreflexe beiderseits gleich. Bei Fussaugenschluss etwas Schwanken und Lidflattern. Geringes feinschlägiges Zittern der vorgestreckten und gespreizten Finger. Leicht erregbare Herztätigkeit. Keine Sensibilitätsstörung. Das Bein wurde weiterhin, wenigstens bei den Untersuchungen, auch in Bettlage unter Anspannung der Muskulatur steif gehalten. Mitpatienten gegenüber äusserte der Kranke, dass er grosse Angst vor dem Feld habe. Unter systematischen Gehübungen besserte sich dann allmählich der Zustand so weit, dass bei der Enlassung kaum mehr eine Störung des Gangs zu bemerken war. Die übrigen funktionellen Symptome bestanden fort.

Hier ist ein wesentliches Moment die vorher schon anscheinend ausgesprochene Nervosität und die Furcht vor der Rückkehr ins Feld. Erfreulich ist, dass wir trotzdem, nachdem vorher die verschiedensten Behandlungsmethoden keinen Erfolg gehabt hatten, auf psychotherapeutischem Weg in einigen Wochen wenigstens Garnisonsdienstfähigkeit erzielten. Die neurasthenischen Symptome bestehen freilich, wie auch Oppenheim betont, nach Verschwinden der psychogenen Lähmung fort.

Die meisten Fälle zeigten weniger gute Resultate. Erwähnt sei noch eine Zwangshaltung des Fusses.

F., 24 Jahre. Eltern angeblich an Magenkrankheiten gestorben. Lernte in der Schule schlecht, blieb einmal sitzen. Immer etwas nervös. September durch Infanteriegeschoss am linken Oberschenkel verwundet. Seitdem in Lazaretten. Die Wunde war bald verheilt, beim Gehen trat Pat. nur mit der Fussspitze auf. Im April bei uns aufgenommen gab er an, er könne beim Gehen nur mit dem Zehenballen auftreten. Wenn er mit der Ferse auftrete, verspüre er in derselben nur stechende Schmerzen. Bei längerem Gehen habe er Schmerzen in der Beckengegend. Bei der Nacht ziehe es ihm das Bein zusammen. Ausserdem klagte Pat. über Brechreiz am Morgen; er sei leicht aufgeregt. Die Untersuchung ergab guten Ernährungszustand und gute Muskulatur. Mechanische Muskelerregbarkeit lebhaft, ausgesprochene Dermographie. Armsehnenreflexe lebhaft. Abgekaute Fingernägel. Das linke Bein hefindet sich sowohl beim Sitzen als auch beim Liegen während der Untersuchung in mittelschlägigem Zittern. Der linke Fuss wird krampfhaft plantareflektiert ge-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

halten, kann angeblich aktiv kaum gebeugt und gestreckt oder seitlich bewegt werden. Passiven Bewegungen des Fusses wird sehr starker Widerstand entgegengesetzt. Die Zehenbewegungen sind aktiv und passiv frei. Die Spitzfussstellung des Fusses nimmt während der Untersuchung zu. Knie und Achillessehnenreflexe beiderseits lebhaft. Fusszittern links angedeutet. Im oberen Drittel des linken Oberschenkels eine völlig reizlose, gut verheilte Einschussnarbe an der Vorder- und Innenseite, Ausschussnarbe an der Wade. Umfang der Oberschenkel beiderseits gleich, grösster Wadenumfang links 2 cm geringer wie rechts. An der ganzen linken Körperhälfte mit Einschluss des Gesichts werden Nadelstiche bedeutend weniger empfunden wie rechts: ganz leichte Berührungen werden links überhaupt nicht gefühlt. Bauchdecken- und Hodenreflexe beiderseits vorhanden. Nervus peroneus und tibialis und davon versorgte Muskulatur an beiden Beinen gleich gut erregbar. Leicht erregbare Herztätigkeit, sonst innere Organe o. B. Psychisch: leicht erregbar. Anlage eines Gipsverbandes ohne Erfolg. Auch elektrische Behandlung zeigte kaum Besserung. Etwas Besserung trat ein, als Patient täglich ausgehen durfte und dadurch seinen Fuss übte. Wurde mit der Empfehlung von Arbeitsdienst entlassen; es ist weiter über ihn nichts bekannt geworden.

Auch hier also schon vorherige Nervosität, sehr lange Behandlung in verschiedenen Lazaretten, ausser den lokalen Folgen, d. h. der Zwangshaltung, noch eine Reihe anderer funktioneller Symptome.

Kurz erwähnt sei noch ein Fall, bei dem im Anschluss an einen Schuss an den Brustkorb Aphonie aufgetreten ist. Pat. redet immer davon, dass es sich um einen Lungenschuss gehandelt habe, während das frühere Krankenblatt sich dahin ausspricht, dass sicher keine Verletzung der Lunge stattgefunden habe, sondern nur eine oberflächliche Verwundung des Brustkorbs. Auch sonst suchen diese hysterischen Kranken ihre Verletzung als möglichst schwere hinzustellen.

Unter unseren übrigen Fällen an Zwangshaltungen und Lähmungen war nicht selten eine Verbindung von organischer mit funktioneller Lähmung. Beide sind manchmal, wie ja auch in der Literatur erwähnt wird, nicht ganz leicht von einander zu trennen. Oefter ist es so, dass anfangs eine organische Lähmung bestanden hat, während später nur hysterische Erscheinungen bestehen.

Die Ansichten, dass es gleichgültig sei, wo die primäre Verletzung stattgefunden habe, ist für diese Fälle von Neurose nach Unfall nicht zutreffend. Die hysterische Lähmung resp. Zwangshaltung betrifft jedesmal den nach Laienansicht affizierten Körperteil. Andererseits ist zu betonen, dass nicht nur diese lokalen Symptome sich finden, dass es sich also nicht um eine reine monosymptomatische Hysterie handelt, wie man nach flüchtiger Untersuchung annehmen könnte, sondern, dass sich auch sonst immer eine Reihe anderer funktioneller Symptome findet.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auf pyschischem Gebiet fiel mir auf, dass es sich häufig um weichliche, feminine Menschen handelt.

Hysterische Krampfanfälle nach lokalen Traumen waren nicht unter unserem Material. Ferner fällt auf, dass sich nach diesen Verletzungen, abgesehen von den Schädelverletzungen, keine neurasthenischen Krankheitsbilder fanden. Es kann dies darauf zurückzuführen sein, dass solche Fälle nicht in die Spezialnervenabteilung verlegt werden, sondern in den sonstigen Lazaretten bleiben. Voraussichtlich werden derartige neurasthenische Kranke nach Verletzung erst später anlässlich der Nachbegutachtungen dem Nervenarzt zugeführt werden, wie wir das ja im Frieden öfter erleben.

Dass zwischen den eben besprochenen Neurosen nach lokalen Traumen und den vorher erörterten Schreckneurosen wesentliche Unterschiede bestehen, braucht nicht näher ausgeführt zu werden.

Nervöse Störungen nach Kopfverletzung.

Einen besonderen Fall von lokaler Verletzung stellen, wie besonders Horn ausführt, die Kopfverletzungen dar. In vielen Fällen treten sowohl nach direkter Schädigung des Gehirns, als auch bei Streifschüssen, die nur die Haut verletzen, schwere organische Zerstörungen und Symptome auf. Von vielen Seiten wurde ja darauf aufmerksam gemacht, dass nach anscheinend ganz geringfügigen und oberflächlichen Verletzungen am Kopf schwere Absplitterungen des Schädeldachs nach innen, Blutungen etc. gefunden werden können; auch wir haben solche Erfahrungen gemacht. Auch ohne Verletzung, anscheinend durch Luftdruck oder Gaswirkung können derartige Schädigungen hervorgerufen werden. Ausser den groben organischen Veränderungen, die hier unberücksichtigt bleiben sollen, finden sich fast regelmässig gewisse nervöse Beschwerden und Symptome, die ebenso auch bei solchen Kranken nachgewiesen werden, welche nichts Grob-Organisches bieten. Als Beispiel sei folgender Fall kurz skizziert.

Ch., 26 Jahre. Früher gesund, nie nervöse Beschwerden. März Kopfschuss auf der Höhe des Schädels, war kurze Zeit bewusstlos, ging dann selbst zum Verbandplatz. Es handelte sich um einen Streifschuss in der Gegend des Haarwirbels, ausser einer ganz seichten und kurzen Knochenrille war bei der Aufnahme bei uns von der Verwundung nichts mehr nachweisbar; Kopfhaut gut verschieblich. Druck und Beklopfen war hier nicht empfindlich. Pat. klagte über häufig auftretende Kopfschmerzen in der Stirngegend und über Neigung zu Schwindelgefühlen, ferner über grosse Vergesslichkeit; manchmal sei ihm so, als ob schnell das Gedächtnis weg sei. Bier könne er kaum mehr vertragen. Organisch war nichts nachzuweisen. Es fand sich

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

feinschlägiges Zittern der gespreizten Finger, Lebhaftigkeit der Kniesehnenreflexe, deutliches vasomotorisches Nachröten. Bei Fussaugenschluss ausgesprochenes Lidflattern, kein Schwanken. Puls nach 10maligem Rumpfvorwärtsbeugen ziemlich beschleunigt, dabei Schwindelgefühl. Psychisch war Patient auffallend still, die Merkfähigkeit war herabgesetzt. Antineuralgika hatten auf die in wechselnder Intensität geklagten Kopfschmerzen keinen Einfluss.

Es erübrigt sich wohl, weitere Beispiele anzuführen. In den meisten Fällen hatten zunächst Bewusstlosigkeit, öfter auch Erbrechen als Zeichen einer Gehirnerschütterung bestanden. Bei schweren Fällen anfangs auch Pulsverlangsamung. Die nervösen Klagen bestanden hauptsächlich in Kopfschmerzen der verschiedensten Formen, meist als Kopfdruck, Stechen oder Reissen beschrieben. Fast regelmässig wurde ausserdem über Schwindel geklagt, besonders beim Bücken und bei plötzlichen Kehrtwendungen. Regelmässig wurde Abnahme des Gedächtnisses angegeben, zuweilen auch über Zerstreutheit, trübe Stimmung, ferner über Empfindlichkeit gegenüber optischen und akustischen Eindrücken, sowie Reizbarkeit geklagt. Die Untersuchung ergab, falls nicht doch organische Lokalsymptome, manchmal nur eine etwas erschwerte Wortfindung oder eine leichte Fazialisschwäche, vorhanden waren, nur wenig gröbere körperliche objektive Symptome und zwar evtl. Klopfempfindlichkeit des Schädels, Druckempfindlichkeit der oberen Augenhöhlennerven, leichtes Zittern der gespreizten Finger, etwas Lebhaftigkeit der Kniesehnenreflexe, Lidflattern bei Fussaugenschluss, Pulsbeschleunigung, Schwanken und Erröten des Gesichts evtl. mit Ohnmachtsanwandung beim Bücken. Psychisch findet sich Reizbarkeit, trübe, morose Stimmung, Intoleranz gegen Alkohol, in schweren Fällen Abstumpfung und Verlangsamung aller geistigen Funktionen. Besonders ausgeprägt sind die spezifisch cerebralen Symptome bei den Fällen, in denen ein Defekt des knöchernen Schädels besteht. Die Kopfschmerzen und die Beschwerden beim Bücken sind hier vielfach sehr ausgesprochen. Oefter finden sich leider bei den zerebralen Fällen schwere epileptische Anfälle. Hysterische Krampfanfälle sahen wir nie, es ist überhaupt sehr darauf hinzuweisen, dass sich nach diesen Verletzungen ganz im Gegensatz zu den lokalen Traumen am übrigen Körper, unter unserem Material wenigstens, niemals eine Hysterie entwickelte.

Leider hatten wir nicht Zeit und Gelegenheit, die psychischen Ausfallerscheinungen bei diesen Kranken näher zu studieren; es sei auf die anregende Arbeit von Poppelreuter verwiesen.

Was die Dienstfähigkeit dieser Leute betrifft, so ist dem Rat Aschaffenburgs sehr beizustimmen, dass Leute mit Kopfverletzungen in der Regel nicht mehr felddienstfähig sind. Das Beste ist Beschäftigung

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in irgendeiner Form, evtl. in leichtem Garnison- oder Arbeitsdienst. Medikamentös gab ich meist Brom-Jod; ich hatte den Eindruck, dass die Kopfschmerzen dadurch häufig etwas geringer wurden, während die üblichen Antineuralgika nur kurz vorübergehenden Erfolg zeigten. Dass die Beschwerden und Symptome oft lang anhalten, und zwar auch ohne Aussicht auf Rente, ist ja nicht zu verwundern, da es sich um feine organische Hirnschädigungen handeln muss, und aus den Friedenserfahrungen über die nervösen Folgen von Schädelverletzungen bekannt. Wir sehen dies auch jetzt bei neu eingestellten Ersatzreservisten, die früher ein Schädeltrauma erlitten hatten.

Nervöse Störungen nach Granatexplosion.

Ein besonders interessantes und viel erörtertes Kapitel bedeuten die nach Granatexplosion und verwandten Ereignissen aufgetretenen nervösen Störungen. Ausser um die Explosion einer Granate handelt es sich um die Explosion einer von einem Luftschiff oder einem Flugzeug geworfenen Bombe oder schliesslich um das Krepieren einer Mine.

Zunächst ist zu berücksichtigen, dass die meisten von derartigen Ereignissen betroffenen Leute schon längere Zeit unter dem Einfluss der grossen körperlichen und psychischen Strapazen des Feldes gestanden haben, so dass also eine verminderte Widerstandsfähigkeit des Nervensystems vorhanden ist. Vielfach ist auch gerade an dem Tag, an dem die Katastrophe eintritt, die Stellung heftig beschossen worden, so dass eine erhöhte nervöse Spannung unvermeidlich war. Man stelle sich nur die Wirkung einer heftigen Beschiessung, besonders aus schweren Geschützen vor. Alle paar Sekunden, vielfach zu gleicher Zeit, schlagen die Granaten vor und hinter den Schützengräben ein, wühlen Löcher und wirbeln Staub auf, dann treffen sie in die Schützengräben oder Artilleriestellungen, zerstören die Unterstände und zerfetzen die Kameraden, mit denen oft lange Zeit Todesgefahr und Strapazen aber auch frohe Stunden geteilt worden waren, so dass scheussliche Bilder entstehen, die einen tiefen Eindruck auf die Psyche machen. Schon der akustische Reiz der dauernden sehr lauten Explosionen wirkt auf das Nervensystem erregend und erschöpfend. In der ersten Zeit wirkt andauernde Beschiessung sehr ermüdend, die Leute werden apathisch, verlieren die Fähigkeit zur Zeitabschätzung, verfallen in tiefen Schlaf. Später, wenn eine dauernde erhöhte Spannung des Nervensystems eingetreten ist, hört diese einschläfernde Wirkung auf, die Leute sind dauernd etwas erregt und von erhöhter Schreckhaftigkeit. Der Schlaf in der Ruhezeit, sei es Nachts oder am Tage, ist vielfach durch lebhafte Träume gestört.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eigentliche Schreckwirkung spielt nur in einem Teil der Fälle eine Rolle, nämlich dann, wenn die Leute vorher merken, dass das Geschoss ihnen gilt, wenn sie ganz in der Nähe das Einschlagen der Granaten sehen oder auch, wenn sie dieselbe nicht sehen, durch den ungeheuren akustischen Reiz und den Luftdruck, der gefühlt wird. Alle diese Vorgänge spielen sich aber so blitzschnell ab, dass im einzelnen Fall oft schwer zu sagen ist, ob vor Eintritt der Bewusstlosigkeit noch eine besondere Schreckwirkung auf die Psyche stattgefunden hat. Ist die Bewusstlosigkeit kurz, so spielen bei den psychischen Faktoren, die zur Entwickelung des Krankheitsbildes beitragen, auch noch die Eindrücke mit, welche die Wirkung des Geschosses auf die Umgebung des Betroffenen, also der Tod und die Verwundung von Kameraden. erzeugt. In anderen Fällen dauert die Bewusstlosigkeit so lange, dass die Kranken erst auf dem Verbandplatz oder im Feldlazarett aufwachen, so dass ihnen diese Eindrücke erspart bleiben[1]). Manchmal tritt gar keine Bewusstlosigkeit ein, doch sind dies unter den schweren Neurosen, wie wir sie in die Heimatlazarette bekommen, nur seltenere Fälle. Die leichteren werden ja in den Lazaretten hinter der Front bleiben und nach der Genesung wieder zum Dienst geschickt werden.

Granaten grösseren Kalibers erzeugen einen erheblichen Luftdruck, den viele Feldzugsteilnehmer, ohne Schaden zu nehmen, an sich erleben. Man fühlt sich von einer unwiderstehlichen Gewalt emporgehoben oder umgeworfen, hat ein Beklemmungsgefühl auf der Brust und zugleich ein Gefühl des Schwindels. Von unseren Kranken berichtete einer, dass er nach Schilderung seiner Kameraden durch den Luftwirbel eines schweren Geschosses auf den Kopf gestellt worden sei, andere wurden an einen nahen Baum oder Abhang hinunter geschleudert, so dass dann auch das Moment der Erschütterung des ganzen Körpers oder einer Gehirnerschütterung in Erscheinung tritt. Man hat die Einwirkung des Luftdrucks und die daraus entstehenden Störungen den Erkrankungen der Taucher, der Caissonkrankheit gegenüber gestellt. Durch die Granatexplosion entsteht ein enorm gesteigerter Luftdruck, während bei Tauchern beim Verlassen des Apparattes eine plötzliche Erniedrigung des Luftdrucks auftritt; diese Leute klagen über Schwindelgefühle, Kopfschmerzen, Schmerzen und Sausen in den Ohren, Gefühl des Unwohlseins und der Uebelkeit, sowie häufig über Schwäche in den Beinen, die durch Luftembolie kleiner Rückenmarksarterien hervorgerufen wird. Ohrerscheinungen sind ja auch bei den durch eine Granatexplosion

1) Im Lazarett und zwar im Heimatlazarett kommt dann, worauf Hahn aufmerksam macht, der Kontrast zwischen den lebhaften Ereignissen des Felds und der Stille des Lazaretts zur Wirkung.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Betroffenen, wie wir später noch sehen werden, immer nachzuweisen, ebenso Kopfschmerzen und Schwindelerscheinungen.

Auf die Gaswirkung machte kürzlich besonders Lewin aufmerksam. Es sei ein Irrtum zu glauben, dass eine Giftwirkung dann unberücksichtigt bleiben könne, wenn ihre Entwickelung im Freien erfolge. Die massig aus einem krepierenden Geschoss sich entwickelnden Gase gelangten mit der Atemluft in den Körper und es betätige sich im Blut die Affinität seines Farbstoffs zum Kohlenoxyd, die 210 mal so gross sei als zum Sauerstoff. Er erwähnt u. a., dass nach der Katastrophe in Courrières noch mehrere Kilometer entfernt von dem Ort der Explosion Leichen gefunden wurden, in deren rosigem Aussehen schon äusserlich der Stempel des Kohlenoxyds zu erkennen war. Der Gehalt an Kohlenoxyd ist bei den Explosionsbomben nach seinen Untersuchungen sehr hoch. Besonders bei den neueren Geschossen kommt der Gaswirkung sicher eine grosse Rolle zu.

Nicht selten werden die Leute dadurch, dass die Granate Erdmassen aufwirft oder Unterstände zerstört, verschüttet und tragen dadurch noch örtliche Schädigungen wie Prellungen oder dergleichen davon. Auch wirkt die Verschüttung, wenn die Soldaten in derselben wieder zu Bewusstsein kommen, als psychisches Moment, besonders wenn sie länger in dieser Lage bleiben müssen.

Wenn wir nun die durch die genannten Faktoren hervorgerufenen Krankheitsbilder näher betrachten, so ist natürlich eine weitere Einteilung derselben nach ätiologischen Gesichtspunkten nicht durchführbar, sondern man wird sich bei derselben von symptomatologischen Richtlinien leiten lassen.

Zunächst seien die Fälle besprochen, in denen sich das Bild einer psychischen Hemmung entwickelte. Unter unserem Material sind dieselben verhältnismässig selten, da wir keine Psychosen auf der Abteilung haben.

W., 21 Jahre. Familienvorgeschichte o. B. Gute Schulerfolge, niemals ernstlich krank, nie nervös. Dezember 1914 wurde W. bei einer Minenexplosion bewusstlos, keine Verletzung. Er wachte erst auf dem Verbandplatz aus der Bewusstlosigkeit auf, hatte sehr starke Kopfschmerzen, fühlte sich sehr schwach. Kein Erbrechen, keine Blutung. Einige Wochen später bei uns aufgenommen war Patient sehr gehemmt, sprach nur wenig und mit leiser Stimme, war in seinen Bewegungen und Antworten langsam, gab aber geordnet Auskunft, war orientiert. Die Mimik hatte etwas Lebloses. Kein Intelligenzdefekt. W. klagte über Kopfschmerzen, hauptsächlich im Hinterkopf, er fühle sich unsicher in seinem Wesen. Keine Andeutung von Sinnestäuschungen, keine Flexibilitas cerea und dergleichen. Pupillen beide etwas übermittelweit, Zunge zittert etwas, belegt. Hörvermögen rechts herabgesetzt. Kniesehnenreflexe etwas leb-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

haft. Leicht erregbare Herztätigkeit. Sonstiger Befund o. B. Pat. wurde nach einem anderen Lazarett verlegt.

Es bestand also nach einer Minenexplosion, welche längere Bewusstlosigkeit zur Folge gehabt hat, ein ausgesprochener psychischer Hemmungszustand, der keine katatonischen Symptome erkennen liess. Bemerkenswert sind die Herabsetzung des Hörvermögens und die Kopfschmerzen, ferner die Geringfügigkeit der übrigen Symptome. In dem folgenden Fall spielten nach Angabe des Pat. giftige Gase eine Rolle.

P., 33 Jahre. Mutter an Tuberkulose, Vater an Lungenentzündung gestorben. Mittlere Schulerfolge, war nie krank, nie nervös. Kein Alkoholmissbrauch, Geschlechtskrankheit bestritten. Nach Streifschuss in die Lendengegend im März wieder ins Feld. Anfang April, wie Pat. im Unterstand mit einem Kameraden geschlafen hatte und gerade aufwachte, hörte er einen Schuss. Kurz hinterher krepierte das Geschoss auf der Decke des Unterstands. Der Qualm, der ihm wie ein grünlichgelbes Zeug vorkam, puffte ihm ins Gesicht, ein Querbalken fiel ihm auf den Unterschenkel, er wurde sofort bewusstlos, kam erst auf dem Hauptverbandplatz wieder zu sich und zwar 7 Stunden später. Wie er hinterher erfuhr, war sein Kamerad von dem Geschoss zerrissen worden. Er selbst hatte dauernd Erbrechen und ein juckendes Gefühl im Unterleib, fühlte sich sehr schlaff; keine Anzeichen einer Verletzung. In den ersten 3 Nächten konnte er nicht schlafen; bei jedem Kanonenschuss, den er hörte, zuckte er zusammen. In den nächsten Nächten sprach er nach Angabe der Kameraden laut im Schlaf, er selbst wusste nicht, dass er etwas geträumt hatte. Allmähliche Erholung. 14 Tage nach dem Ereignis bei uns aufgenommen, klagte er über das Gefühl der allgemeinen Mattigkeit, dauernde dumpfe Kopfschmerzen besonders in der Stirngegend, allgemeine Interessenlosigkeit an allem; öfter sei er schwer besinnlich. Kriegsbilder könne er nicht sehen, er müsse dieselben sofort wieder weglegen. Der Schlaf sei unruhig. Es handelte sich um einen mittelgrossen, gut genährten Mann. Bei Fussaugenschluss deutliches Lidflattern, kein Schwanken. Kaum merkliches Zittern der gespreizten Finger. Mechanische Muskelerregbarkeit gesteigert. Puls im Liegen in der Ruhe 68, nach 10 Kiebeugen 92. Körperlich im übrigen völlig frei. Psychisch war Pat. auffallend still, sprach spontan nur wenig und auch auf Fragen langsam, aber völlig geordnet. Stimmung ernst, lächelte nicht bei Scherzen. Kein Intelligenzdefekt, keine Störung der Merkfähigkeit und des Gedächtnisses für früher. Auffassungsvermögen nicht herabgesetzt, kann sich aber schwer konzentrieren. Ziemlich schnelle Besserung; zu erwähnen ist noch, dass Pat., als er in der ersten Zeit einmal ins Theater gegangen war, wieder herausgehen musste, weil er keine Musik hören konnte.

Die Stinkgranate hatte eine lang anhaltende Bewusstlosigkeit mit darauffolgendem Erbrechen zur Folge. Trotzdem gewann man den Eindruck, dass die darauffoldende psychische Hemmung, die ja nicht hochgradig war, wenigstens teilweise auch auf psychischen Momenten

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

beruhte, da Pat. durch den Tod seines Kameraden, der neben ihm gelegen hatte, sehr mitgenommen schien. Auch die Empfindlichkeit gegenüber Musik spricht hierfür.

Etwas schwerer und komplizierter war das Bild in folgendem Fall, der noch als Beispiel für eine Hemmung angeführt werden möge.

K., 27 Jahre. Eltern und Geschwister gesund. Auf der Schule leidlich gelernt. Mit 14 Jahren an Blinddarmentzündung operiert. 1911 anscheinend Lues. Frau einmal Frühgeburt.

Von August im Feld. Juni schlug eine Granate neben ihm ein, er wurde bewusstlos etwa einen halben Tag. Beim Aufwachen hatte er Erbrechen, konnte nicht mehr ordentlich sprechen. Im Kriegslazarett brachte er nur silbenweise Laute hervor. Keine Verwirrtheit, keine organischen Symptome; dagegen deutliche Hemmung. Leicht stupurös. Die Sprache blieb noch etwas stolpernd und langsam. Seit 14 Tagen nach der Granatexplosion traten fast täglich hysterische Krampfanfälle auf, manchmal auch an einem Tag mehrere. Teilweise waren dieselben mit arc de cercle verbunden. Mitte Juli bei uns aufgenommen gab Pat. noch an, er habe nicht aus Mund oder Nase geblutet, sei sehr aufgeregt gewesen. Er klagte über Angstgefühle, manchmal meine er, das Herz bleibe stehen, werde ganz heiss, glaube einen Herzschlag zu bekommen. Er habe Zittern und Zucken am ganzen Körper. An nichts mehr habe er Interesse, er habe keine rechte Lebenslust mehr. Die Untersuchung ergab leidlichen Ernährungszustand und leidliche Muskulatur. Zunge belegt, zittert. Mechanische Muskelerregbarkeit und vasomotorisches Nachröten lebhaft, ebenso Sehnenreflexe an Armen und Beinen. Sehr ausgesprochenee Zittern der gespreizten Finger, ebenso tritt während der Untersuchung Zittern am ganzen Körper auf. Bei Fussaugenschluss Lidflattern, kein Schwanken. Puls während der Untersuchung 152. Sensibilität frei. Innere Organe o. B. Psychisch war Pat. auffallend still, dabei völlig geordnet und orientiert. Geringe Mimik. Sprache noch etwas zögernd. Die Hemmung hielt auch an, deutlich hypochondrische Gedankenrichtung. Krampfanfälle traten bei uns nicht auf, Schlaf und Nahrungsaufnahme waren gut.

Im Gegensatz zu dem vorigen Fall bestand hier also eine Reihe körperlicher Symptome und vor allem hysterische Krampfanfälle. Die Stimmung war hypochondrisch, doch war auch ausserdem eine gewisse Denkhemmung deutlich. Anfangs hatten ebenfalls längere Bewusstlosigkeit und Erbrechen bestanden. Organische Folgesymptome waren nicht nachzuweisen.

Die als Beispiel mitgeteilten Fälle stellen verschiedene Abstufungen der Hemmung dar. Kranke mit störenden psychotischen Erscheinungen sind nicht darunter, weil wir diese als offene Abteilung nicht aufnehmen können. Wie Gaupp erwähnt, kommen auch Fälle vor, die den Charakter der Ganserschen Dämmerzustände tragen. Nicht selten treten ferner nach ihm somnambule Episoden auf. Wie auch der letzte mitgeteilte Fall zeigt, können Reizerscheinungen wie hysterische Krampf-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

anfälle die Hemmung durchbrechen. In allen diesen Fällen hatte es sich, wenigstens unter unserem Material, um eine länger dauernde Bewusstlosigkeit gehandelt, an die sich die Hemmung anschloss. Die Bewusstlosigkeit kann nur organisch erklärt werden, d. h. sie ist durch den enormen Luftdruck und etwaige Gehirnerschütterung hervorgerufen worden; vielleicht spielt auch Gaswirkung mit. Auf den Schreck kann eine derartige Bewusstlosigkeit nicht wohl zurückgeführt werden, besonders da auch Erbrechen damit verbunden war. In Betracht kommende belastende Momente, oder vorherige, d. h. frühere Nervosität wurde nie angegeben. Es scheint also, dass sich diese Zustände bei völlig einer Disposition Entbehrenden entwickeln können. Die Dauer des Verlaufs ist natürlich von der Schwere des Zustandes abhängig. Zu betonen ist noch, dass gerade die oft lang anhaltende Denkhemmung, welche von den Patienten selbst empfunden wird, auf die oben erwähnten Fälle von nervösen Störungen nach Kopfverletzungen hinweist, welche ebenfalls über erschwertes Denken zu klagen pflegen und auch meist eine etwas gedrückte Stimmung zeigen, ferner über Kopfschmerzen regelmässig klagen, was auch für einen Teil der Hemmungszustände zutrifft. Dies alles führt ebenfalls darauf, eine organische Schädigung des Gehirns anzunehmen, deren erstes Symptom die Bewusstlosigkeit war. Weiterhin können dann noch psychogene Momente eine Rolle spielen.

In einer anderen Reihe von Fällen sehen wir neurasthenische Erscheinungen. Die Symptome sind meist weniger schwer, auch hat in der Regel keine Bewusstlosigkeit vorgelegen.

O., 33 Jahre. Keine Heredität, sehr gute Schulerfolge. Nie krank, nie nervös. Im Feldzug ging es gut. Ende September wurde O., der einen Auftrag zu überbringen hatte, auf einem auch sonst öfter beschossenen Weg durch den Luftdruck einer Granate vom Fahrrad geschleudert, von Stein und Schutt überschüttet. Es war nicht bewusstlos, stand auf, setzte sich wieder aufs Rad und fuhr weiter. Beim Absteigen fühlte er sich zunächst schwach, tat aber weiter Dienst; nur hatte er bei jedem Granatschuss Angstgefühle, das Herz blieb dann fast stehen. Er machte 4 Wochen weiter Dienst, fühlte sich immer sehr zittrig. Seitdem Ende Oktober ein Blindgänger über ihn geflogen, Verschlechterung des Zustandes. Von da ab tai er keinen Dienst mehr; erwar fast bewusstlos, wurde zu Bett gebracht, wurde dann als hochgradig nervös zurückgeschickt. Wie Pat. hier eintraf, klagte er besonders über leichte Erregbarkeit. Nachts fahre er im Halbschlaf oft zusammen und höre jedesmal die Gnanate kommen, so wie die erste war. Es trete ein Zucken durch den ganzen Körper auf, dann sei er wach, habe Beklemmungsgefühl, als ob sich ein Eisenring ums Herz schnüre. Dieselbe Beschwerden habe er, wenn er allein sitze und über die Beschwerden nachdenke. — Stuhlgang, Appetit gut. Befund: Etwas mager, aber gute Muskulatur. Zunge belegt, zittert etwas. Geringes

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zittern der vorgestreckten und gespreizten Finger. Vasomotorisches Nachröten und mechanische Muskelerregbarkeit gesteigert; Sehnenreflexe an den Beinen etwas lebhaft. Bei Fussaugenschluss geringes Lidflattern. Keine Hörstörung. Psychisch: In seinem Wesen etwas hastig, sonst o. B. Allmähliche Besserung des Schlafs. Pat. gibt an, dass er jetzt, wenn er zu Fremden komme oder plötzlich angesprochen werde, starkes Herzklopfen und Pulsbeschleunigung bekomme und aufgeregt sei. Nach einigen Wochen wurde Pat. zunächst zum Garnisondienst entlassen.

Ebenso wie in einer Reihe ähnlicher Fälle lag keine erbliche Belastung und keine vorherige Nervosität vor. Bei dem Fehlen von Bewusstlosigkeit, dem Vortreten von Angstgefühlen und Schreckhaftigkeit könnte man hier auch eine Schreckneurose annehmen, da ja wohl der Schreck das wesentlichste Moment bei der Entstehung der nervösen Störungen war, während der Luftdruck wohl weniger in Frage kommt. Vielfach kommt es wie hier erst bei Wiederholung des Schocks zu stärkeren Erscheinungen und zur Krankmeldung. Ausser den Herzbeschwerden, vor allem Herzklopfen und beschleunigter Herztätigkeit, wird häufig im Zusammenhang damit über Atembeschwerden geklagt. Vielfach spielt auch, wenigstens bei allen Leuten, die länger im Feld waren, eine gewisse Erschöpfung eine Rolle. Oefter war nach dem Schock eine starke Gewichtsabnahme eingetreten.

Ebenfalls ohne Bewusstlosigkeit verlief der folgende Fall.

H., 36 Jahre. Cousine in Irrenanstalt. Ein epileptischer Bruder Selbstmord. Pat. war früher nie wesentlich krank. In der Schule hatte er ganz gut gelernt. Er regte sich immer leicht auf, neigte etwas zu trüber Stimmung. — Ende September schlug eine Granate links von ihm ein. Er wurde durch den Luftdruck umgeworfen, sprang auf und stürzte wieder zusammen. Bewusstlos war er nicht, nur hatte er ein dumpfes Gefühl im Kopf. Er wahr sehr erschrocken, tat aber weiter Dienst. Etwa $^3/_4$ Stunden später Verletzung der linken Hand. In einem Lazarett soll Patient dann einigemale hysteriforme Anfälle gehabt haben. 3 Wochen später bei uns aufgenommen, klagte er über Schmerzen im Hinterkopf, über unregelmässige Herztätigkeit; manchmal habe er Herzbeklemmungen mit Angstgefühlen. Nervenzucken am ganzen Körper, allgemeine Müdigkeit, trübe Stimmung. H. sah älter aus, als er war, der Ernährungszustand war ganz gut. Geringes Zittern der Zunge. Hörvermögen links stark herabgesetzt. Mechanische Muskelerregbarkeit gesteigert, vasomotorisches Nachröten gering. Kniesehnenreflexe etwas lebhaft. Sensibilität frei. Erster Herzton an der Spitze etwas klappend. Leicht erregbare, beschleunigte Herztätigkeit. Stimmung etwas gedrückt, Neigung zu hypochondrischen Klagen. Weiterhin war Patient zunächt ziemlich unzufrieden, beklagte sich über den Lärm, klagte über schlechten Schlaf. Allmählich lebte er sich ein, wurde später zur weiteren Erholung in ein anderes Lazarett verlegt.

Die gedrückte Stimmung des Patienten könnte man auf eine vielleicht nach der Familienanamnese anzunehmende depressive Anlage beziehen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die angegebenen hysteriformen Anfälle sprechen nicht gegen die Annahme eines neurasthenischen Krankheitsbildes, da das ganze Wesen des Mannes einen neurasthenisch-hypochondrischen Eindruck macht. Hervorzuheben ist noch die Hörstörung an der Seite, wo die Explosion der Granate erfolgte, und die Herzbeschwerden mit Angstgefühlen, die den Klagen in dem vorhergehenden Fall entsprachen.

Ein etwas anderes Krankheitsbild fand sich bei folgendem Patienten:

Th., 31 Jahre. Familienname o. B. Gute Schulerfolge. Nie wesentlich krank. Alkoholmissbrauch und Infektion bestritten. Nie nervös. Im Feldzug einmal Muskelrheumatismus. Anfang September schlug eine Granate unvermutet ganz in seiner Nähe ein; er verlor sofort das Bewusstsein, seiner Annahme auch auf etwa $^1/_4$ Stunde. Wie er aufwachte, war ihm alles wie ein Traum, er glaubte Pulvergase zu riechen. Er war nicht verletzt, ging zu seiner Truppe, führte den Auftrag einer Sicherung von Munitionswagen noch aus, dann schlief er nach Angaben von Zeugen ein, dabei soll er mit dem Körper gestossen haben. Später bekam er Zittern am ganzen Körper und Ohnmachtsanfälle. Er meldete sich krank, hatte im Lazarett angeblich 3 Ohnmachtsanfälle. Er hatte Zittern am ganzen Körper und Angstgefühle: nachts war er anfangs schlaflos, dann litt er unter schweren Träumen. Das Gehör war rechts von Anfang an weg und links herabgesetzt. Trotz Ohrenbehandlung trat nur links Besserung ein. Etwa 5 Wochen später bei uns aufgenommen klagte Th. über Zittern am ganzen Körper, besonders wenn er zu fremden Leuten komme. Manchmal habe er Schmerzen in der Herzgegend, vor allem nachts. Der Schlaf sei noch gering. Der Ernährungszustand war gut. Deutliches Zittern der Zunge und der gespreizten Finger, geringer auch der Beine beim Heben derselben. Sehnenreflexe an den Beinen gesteigert. Lidflattern bei Fussaugenschluss. Allgemeine Ueberempfindlichkeit gegen Nadelstiche. Schilddrüse vergrössert. Uhrticken rechts garnicht gehört, links 20 cm Entfernung. Spezialistische Ohrenuntersuchung ergab, dass das Trommelfell intakt war. Neurasthenisches Wesen.

Die Einwirkung der Granate d. h. des Luftdrucks war in diesem Fall hochgradig gewesen, wie aus der Bewusstlosigkeit und der schweren Hörstörung hervorgeht. Jetzt fanden sich hauptsächlich Neigung zu Zittern, Herzbeschwerden und schlechter Schlaf. Einen wesentlich nervöseren Eindruck erweckte folgender Patient:

E., 24 Jahre. Familienanamnese o. B. Will mit Ausnahme von Kinderkrankheiten immer gesund gewesen sein. Rauchte bis zum Feldzug sehr stark und zwar ca. 20 Cigarren täglich, trank etwa 8 bis 10 Glas Bier pro Tag. Infektion negiert. War immer leicht erregbar, regte sich schon über Kleinigkeiten sehr auf. Ende August, wie er in einem Schützengraben lag, wurde die Mannschaft von heftigem Granatfeuer überschüttet und zwar durch Festungsgeschütze grossen Kalibers. Sie mussten heraus und gingen zurück. Etwa in 5 m Entfernung von ihm schlug eine Granate ein, er sah sie nicht, da sie

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hinter seinem Rücken war, hörte sie aber deutlich; hatte das Gefühl, als ob sein Kopf zusammengedrückt würde, dann verlor er das Bewusstsein. Nach Angabe seiner Kameraden wurde er in die Höhe geschleudert; er blieb allein liegen, da die anderen Mannschaften zurückgingen, kroch dann zurück. Wie lang er liegengeblieben, weiss er nicht. Vom Feld kam er in ein Reservelazarett, wo er 10 Tage blieb. Da sich eine bedeutende Besserung zeigte, wurde er nach Hause beurlaubt, aber schon auf der Fahrt stellten sich erhebliche Beschwerden ein: starke Kopfschmerzen, schmerzhafter Schwindel, wie wenn ein schmerzhafter Hauch sich über den Kopf ausbreite. 4 Wochen nach dem Ereignis bei uns aufgenommen, klagte er hauptsächlich über Reissen und Drücken im Kopf, sowie über starke Erregbarkeit. Gute Ernährung. Gesicht gerötet, Hände und Füsse auffallend kalt. Schädel nicht wesentlich klopfempfindlich. Sehr gesteigerte Sehnenreflexe. Bei Fussaugenschluss starkes Lidflattern und Zuckungen der Gesichtsmuskulatur. Sensibilität frei, auch sonstiger Befund o. B. bis auf deutliches vasomotorisches Nachröten und etwas erhöhte Pulsfrequenz. Patient erschien in seinem ganzen Wesen sehr nervös und leicht aufgeregt; er klagte noch über grosse Vergesslichkeit und darüber, dass das Denken ihm schwer falle. Der weitere Verlauf ist nicht bekannt.

Dieser Pat. wahr anscheinend schon vorher sehr nervös, was auf dem Alkohol- und Nikotinmissbrauch beruhen kann. Interessant ist seine Schilderung seiner Empfindungen. Er hatte die Granate nicht gesehen, hörte dieselbe aber und fühlte, ehe er das Bewusstsein verlor, den Luftdruck und zwar als ob ihm der Kopf zusammengedrückt werde. Nach Angabe der Kameraden wurde er in die Höhe geschleudert. Dass eine Schädigung des Gehirns stattgefunden hat, ist ausser an der Bewusstlosigkeit daran zu erkennen, dass er noch längere Zeit an starken Kopfschmerzen und Schwindel litt. An nervösen Reizerscheinungen bot er ausser Neigung zu Zittern Zuckungen im Facialisgebiet. Die vasomotorischen Erscheinungen könnte man dahin deuten, dass auch eine erhebliche Schreckwirkung stattgefunden hatte; wie schon erwähnt hatte Patient die Granate vorher gehört.

Uebersieht man noch einmal kurz die nach Granatexplosion aufgetretenen neurasthenischen Krankheitsbilder, so sind dieselben, wie die eben angeführten Beispiele zeigen, ziemlich verschiedenartig. Einerseits sind es Leute, die nach ihren glaubhaften Angaben vorher völlig nervengesund waren und auch keinerlei belastende Faktoren aufweisen; dagegen war häufig schon durch längere Einwirkung der Einflüsse des Felds eine gewisse Erschöpfung vorhanden. Im Vordergrund der Klagen standen Herzbeschwerden und Angabe über schlechten Schlaf mit Träumen vom Feld und mit Schreckhaftigkeit. Wohl je nach der endogenen Anlage findet man andererseits auch eine Neigung zu hypochondrischen Klagen und mehr zu depressiv-neurasthenischer Stimmung. Die objektiven Er-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

scheinungen bestehen in beschleunigter und leicht erregbarer Herztätigkeit, etwas Lebhaftigkeit der Sehnenreflexe, vasomotorischem Nachröten und ähnlichen leichten nervösen Symptomen; ferner findet sich meist, wie bei fast allen Fällen nach Granatexplosion eine mehr oder weniger hochgradige Hörstörung. Hat anfangs eine längere Bewusstlosigkeit stattgefunden, so sieht man auch auf die Gehirnschädigung hinweisende Erscheinungen wie starke Kopfschmerzen und Schwindelgefühle.

Anschliessend sei noch auf einige Fälle hingewiesen, bei denen, ebenso wie in dem letzten Fall, leichte cerebrale Allgemeinerscheinungen in den Vordergrund traten.

J., 25 Jahre. Will nie ernstlich krank gewesen sein. Mitte November wurde er durch den Luftdruck einer Granate 5 m nach rückwärts geschleudert, fiel auf den Rücken, blieb nach seiner Annahme etwa eine Stunde bewusstlos; kein Erbrechen. Zugleich war ihm ein Granatsplitter an den rechten Augenhöhlenrand geflogen. Er setzte einen Tag aus, machte dann weiter Dienst, hatte aber immer etwas nervöse Beschwerden. Wegen eines Schusses durch die linke Hand kam er 5 Wochen später zurück. Seitdem er im Lazarett war, empfand er Kopfschmerzen in der Schläfengegend und im Hinterkopf. Dieselben bestanden auch noch bei der 3 Wochen später erfolgten Untersuchung. Er hatte ferner beim Bücken Schwindelgefühle, Stiche in der Stirn. Auch auf der Strasse traten kurze Schwindelgefühle mit Druck in der Herzgegend auf. Manchmal fühle er Schwäche in den Beinen und im Rücken. Die Schläfengegend wurde beiderseits als klopfempfindlich bezeichnet, die Hinterhaupts- und oberen Augenhöhlennerven als druckempfindlich. Rechts wurde Flüstersprache erst in ein Meter Entfernung angegeben. Deutliches Zittern der gespreizten Finger, besonders rechts; beim Heben der Beine zittert das rechte. Lidflattern bei Fussaugenschluss, vasomotorisches Nachröten. Puls 100 nach 10 maligem Rumpfvorwärtsbeugen, klagt über Schmerzen im Hinterkopf und Schwindelgefühle, schwankt. Der weitere Verlauf ist nicht bekannt.

Interessant ist, dass die nervösen Folgen erst später im Lazarett zu Tage traten, nachdem Patient wegen einer Verwundung zurückgekommen war. Die Schwindelerscheinungen und Kopfschmerzen sind wohl als Folge der Gehirnschädigung durch den Luftdruck und eventl. durch den Fall aufzufassen. Das Zittern der Extremitäten auf der Seite der Hörstörung dürfte als psychogen anzusehen sein. In anderen Fällen, die subjektiv dieselben Beschwerden hatten, fanden sich noch deutlichere Symptome einer Hirnschädigung, nämlich leichte Facialis- und Hypoglossus-Paresen, Labyrinth-, Kleinhirnerscheinungen, leichte Sprachstörungen usw. Fraglich ist, ob die manchmal angegebene Aufhebung des Geruchvermögens nicht als funktionell anzusehen ist.

G., 25 Jahre. Früher angeblich gesund. Oktober schlug eine Granate neben ihm ein, worauf er einen einige Stunden dauernden Verwirrtheitszustand

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gehabt haben soll, von dem er selbst nichts mehr weiss. Einige Wochen später klagte er noch über ständige zuckende und reissende Kopfschmerzen in der ganzen linken Kopf- und Gesichtshälfte, über häufiges Schwindelgefühl, besonders beim Bahnfahren, sowie über unruhigen Schlaf mit lebhaften Träumen von Gefechten. Mässige Ernährung. Klopfempfindlichkeit der linken Schädelhälfte, Druckempfindlichkeit der oberen Augenhöhlennerven beiderseits. Häufig Zuckungen im Gebiet des linken Facialis. Hörvermögen links etwas herabgesetzt. Beim Spreizen der Finger geringes grobschlägiges Zittern rechts. Kniesehnenreflexe etwas gesteigert. Bei Fussaugenschluss Lidflattern. Deutliches vasomotorisches Nachröten. Puls nach 10maligem Rumpfvorwärtsbeugen 100, es treten dann Schwindelgefühle und Schwanken auf. Sprache etwas zögernd und ruckweise. Leicht erregbar und etwas deprimiert.

Kurze Verwirrtheitszustände sind ja nach Granatexplosion keine Seltenheit, jedoch werden dieselben meist nur vom Truppenarzt beobachtet. Die uns von den Patienten angegebenen Zustände von Bewusstlosigkeit waren wohl auch öfter durch Verwirrtheitszustände ausgefüllt, da für diese ja Amnesie zu bestehen pflegt. Die Klagen des Patienten bestanden ebenso, wie in den vorhergehenden Fällen in starkem Schwindel und Kopfschmerzen.

Wenn wir uns nun zu den hysterischen Krankheitsformen wenden, so stehen in einem Teil der Fälle hysterische Krampfanfälle im Vordergrund des Krankheitsbildes. Zunächst sei die Krankengeschichte einiger Patienten kurz skizziert:

G., 22 Jahre. Familienanamnese o. B. Gute Schulerfolge. Will nie krank gewesen sein. 1908 sei er etwa 10 m von einer Scheune auf Sand gefallen, sei bewusstlos gewesen; wie er wieder zu sich kam, war er zuhause. Keine Verletzung, kein Erbrechen. Keine Blutung aus Mund, Nase oder Ohren; die linke Rumpfseite war blau. 4 Wochen lang konnte er nicht arbeiten, weil ihm die Seite weh tat. Bekommt keine Rente, weil es im Betrieb des Vaters passiert ist. Nervös will er nie gewesen sein. Im Feld war er völlig gesund, bis er Anfang Januar durch den Luftdruck einer Granate, die etwa 2 m entfernt von ihm einschlug, zu Boden geworfen wurde, sodass er das Bewusstsein verlor. Er sei etwa eine Stunde bewusstlos gewesen. Keine Verletzung. Kein Erbrechen. Er tat hinterher noch Dienst, kam dann am nächsten Tag ins Revier, wo er zum ersten Mal Anfälle von Kopfschütteln ohne Bewusstseinsverlust hatte. Im Feldlazarett seien Zustände von Bewusstlosigkeit aufgetreten. 4 Wochen nach der Granatexplosion bei uns aufgenommen, gab er an, wenn er den Anfall bekomme, ziehe es ihn auf der Brust zusammen; dann ziehe es ihm nach dem Nacken, bis das Schütteln des Kopfs beginne, es fehle ihm dabei auch an der Luft. Während des Anfalls höre er alles, könne aber nicht sprechen. Nach dem Anfall fühle er sich etwas schwindlig. Früher habe er keine Anfälle gehabt. Weitere Beschwerden habe er nicht. Die Untersuchung ergab Druckempfindlichkeit des Schädels in der Stirn und Hinterhauptsgegend; am Hinter-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

haupt war eine alte unbedeutende Narbe. Zunge zittert etwas, ist gering belegt. Hörvermögen links herabgesetzt. Oberer Augenhöhlennerv beiderseits druckempfindlich. Grobschlägiges Zittern der gespreizten Finger. Mechanische Muskelerregbarkeit und vasomotorisches Nachröten sehr ausgesprochen. Bei Fussaugenschluss deutliches Lidflattern. Puls bei der Untersuchung 100, nach 10maligem Rumpfvorwärtsbeugen 116; Pat. holt dann schleunigst Atem, gibt an, keine Luft mehr zu bekommen. Er macht im Ganzen einen leicht erregbaren Eindruck. Pat. hatte fast täglich hysterische Anfälle, bei denen er etwa 5 Minuten lang seitliche Schüttelbewegungen des Kopfes machte, dabei Augen geschlossen, sehr laute Atmung. Reagiert bei dem Anfall auf äussere Reize wie kaltes Wasser, elektrischen Strom. Hinterher keine Verwirrtheit. Nach den Anfällen klagt Pat. regelmässig über Nackenschmerzen. Der Zustand besserte sich auch nach Beurlaubung nicht, sodass Pat. als dienstuntauglich entlassen wird.

Wichtig ist hier, dass schon früher mal ein Unfall mit Bewusstlosigkeit dagewesen war, der aber, im Betrieb des Vaters passiert, zu keiner Rente geführt hatte. Nach dem jetzigen Unfall, der Granatexplosion, drängte der Vater, wie aus seinen Reden zu entnehmen war, sehr auf Versorgung, was sicher an dem Ausbleiben der Besserung die Hauptschuld trägt. Ob eine lokale Veranlassung zu der Art der Krampfanfälle, den seitlichen Schüttelbewegungen des Kopfs, vorgelegen hatte, liess sich leider nicht feststellen. Vielleicht ist die alte Kopfnarbe damit in Zusammenhang zu bringen. In manchen Fällen treten die Anfälle nicht direkt nach dem Granatschock, sondern erst etwas später auf, so z. B. bei dem folgenden Kranken, der sehr theatralische Krampfzustände bot.

F., 22 Jahre. Vater an unbekannter Krankheit gestorben. Gute Schulerfolge. Angeblich nie krank, auch nicht nervös. Während der militärischen Ausbildungszeit fasste der Pat. den Entschluss Detektiv zu werden, da sein ausbildender Hauptmann Direktor eines Detektivbüros gewesen war. Oktober angeblich Lungenschuss durch Infanteriegeschoss, den Pat. zunächst nicht merkte. Am nächsten Tage wurde er durch eine dicht neben ihn einschlagende Granate verschüttet; er sei etwa 2 bis 3 Tage bewusstlos gewesen; der Lungenschuss wurde angeblich jetzt erst bemerkt. Seitdem hatte er nach seiner Angabe Brustbeschwerden, war sehr nervös und leicht aufgeregt. Zum Regiment entlassen, machte er kaum Dienst, kam dann wieder in Lazarette. Im April hatte er dort den ersten hysterischen Krampfanfall, dieselben traten dann häufig auf. Bei uns Ende Juni aufgenommen, klagte er über Schmerzen auf der Brust und auf dem Rücken. Beim Atmen habe er Stiche. Pat. machte einen überaus empfindlichen Eindruck, er zuckte bei der geringsten Berührung zusammen. Schädel in der Scheitelgegend angeblich etwas klopfempfindlich. Linker Supraorbitalis druckempfindlich. Zunge zittert, belegt. Mechanische Muskelerregbarkeit und vasomotorisches Nachröten erhöht. Sehnenreflexe an Armen und

Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Beinen etwas lebhaft. Ausser allgemeiner Ueberempfindlichkeit keine Sensibilitätsstörung. Erster Herzton unrein. Lungen frei, auch bei der Röntgendurchleuchtung ist weder ein Geschoss zu sehen, noch sonst eine krankhafte Veränderung wahrnehmbar. Pat. hatte täglich heftige hysterische Krampfanfälle: Dieselben begannen mit wippenden Bewegungen des ganzen Körpers, darauf Umsichschlagen mit Armen und Beinen, Aufstossen des Kopfs auf den Boden, stöhnende Atmung. Augen geschlossen, Pupillen mittelweit, gut auf Licht reagierend. Im Anschluss daran Aufbäumen des Körpers, nach einem Punkt starren, theatralische Bewegungen. Durch Nadelstiche waren die Anfälle meist abzukürzen. Kein Zungenbiss, kein Einnässen. Angeblich völlige Amnesie für dieselben. In seinem Wesen war Pat. dauernd sehr weichlich und feminin. Sowie ein anderer Pat. im Zimmer einen Krampfanfall bekam, folgte er diesem Beispiel. Manchmal gab er an, er fühle sich durch einen bestimmten Patienten, der sehr heftige Anfälle hatte, verfolgt, trotzdem dieser verlegt worden war. Als ihm Entlassung in Aussicht gestellt wurde, wurden die Anfälle seltener und weniger heftig.

Der angebliche Lungenschuss konnte in diesem Fall nicht festgestellt werden. Nach dem ganzen Wesen hatte es sich um einen schon vorher schwächlichen und empfindlichen Menschen gehandelt. Wie bei vielen dieser Hysteriker wirken auch weibliche Einflüsse sehr ungünstig mit, indem er anscheinend viele Verhältnisse angeknüpft hatte und über Briefe und Eifersuchtsszenen sich öfter aufregte. Bezeichnend ist sein Plan Detektiv zu werden.

In einer anderen Gruppe von Fällen bestanden mannigfache andere Reizerscheinungen in der Form von Zittern, choreiformen Bewegungen und lokalen Krampfzuständen, teilweise mit Lähmungserscheinungen verbunden. Die hysterischen Krampfanfälle traten hier gegenüber den anderen Erscheinungen mehr zurück. In manchen Fällen handelt es sich nur um feinschlägiges Zittern des ganzen Körpers.

V., 25 Jahre. Familienanamnese o. B. Mehrfache Lungenentzündung. Auf der Schule schwer gelernt. Während der Ausbildungszeit keine Beschwerden, nicht nervös. Ende März durch Minenexplosion aus dem Schützengraben herausgeschleudert. War sofort bewusstlos, wie lange kann er nicht angeben. Kein Nasenbluten, kein Erbrechen, dagegen starke Schwerhörigkeit. Zitterte am ganzen Körper, hatte Stechen auf der Brust, merkte, dass sein Gedächtnis nachgelassen hatte. 8 Wochen später bei uns aufgenommen, klagte er noch über dauerndes Zittern, über Neigung zum Weinen, Schlaflosigkeit, leichte Schreckhaftigkeit. Sowohl in der Ruhestellung als auch in den Endstellungen bestand rotatorischer Nystagmus. Das Hörvermögen war links fast gänzlich aufgehoben, rechte stark herabgesetzt. Vasomotorisches Nachröten deutlich. Bei Fussaugenschluss Lidflattern und Schwanken nach rückwärts. Puls stark beschleunigt, 132. Es bestand sowohl in der Ruhe als in zunehmendem Maasse bei der Untersuchung ein feinschlägiges Zittern am ganzen Körper, besonders an den oberen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Extremitäten, das bei Bewegungen zunahm. Bei der Untersuchung klagte Pat. öfter über Schwindelgefühle.

Durch die Minenexplosion war der vorher anscheinend gesunde Mann aus dem Schützengraben herausgeschleudert worden und hat dabei eine Gehirnerschütterung erlitten, wie man aus der Bewusstlosigkeit und zerebralen Erscheinungen, wie Kopfschmerzen, Schwindel schliessen muss. Hinzuweisen ist besonders noch auf die Hörstörungen und den Nystagmus. Ausser diesen organischen Symptomen besteht ein dauerndes feinschlägiges Zittern des Körpers, das als funktionell aufzufassen ist. Durch die geringsten äusseren Reize nimmt das Zittern stark zu. Bei einem anderen Patienten beschränkte sich das dauernde Zittern auf die Kopfmuskulatur. Dasselbe war aufgetreten, nachdem er durch den Luftdruck einer Granate zu Boden geworfen war, wobei er auf den Hinterkopf fiel und das Bewusstsein verlor. Besonders bei Aufregungen wurde das Zittern durch stärkere ruckweise Kopfbewegungen unterbrochen. Patient war überhaupt sehr leicht erregbar, klagte ausser über Kopfschmerzen und Müdigkeit über starke Abnahme des Gedächtnisses; nicht selten kamen ihm Tränen. In den folgenden Fällen waren die Erscheinungen mehr ausgesprochen.

E., 20 Jahre. Eine jüngere Schwester sei einmal nervös gewesen. Er selbst hatte einmal Lungenentzünduug, sonst sei er gesund gewesen, nur sei es ihm öfter vor den Augen schwarz geworden, worauf er hingefallen ist, ohne Krämpfe zu haben. Von der Mobilmachung an ohne Störung im Feld. Anfang Februar schweres Artilleriefeuer, durch das die schon beerdigten Toten umhergeworfen wurden und grosse Verluste entstanden. Als er zu seinem Unterstand ging um neue Patronen zu holen, sei er durch einen Volltreffer verschüttet worden. Er verlor das Bewusstsein, wie lange könne er nicht sagen. Er sei dann wegen Brust- und Fussquetschung zurückgekommen. Im Feldlazarett bestand nach dem Krankenblatt starker Tremor des ganzen Körpers in Ruhelage und zwar so stark, dass häufig das ganze Bett wackelte. 14 Tage nach der Erkrankung klagte Pat. über heftige Kopfschmerzen und Schmerzen auf der Brust, sowie über schlechten Schlaf. Der ganze Körper befand sich in Unruhe. Es wurden die Achsel gehoben, der Kopf dabei leicht verdreht, ebenso traten geringe Bewegungen der Arme auf. Bei Erregung erfolgten heftige ruckartige Ausdehnungen des Brustkorbs unter Zurückwerfen des Kopfes und Nachhintenziehen der Arme. Bei Fussaugenschluss starkes Lidflattern und Schwanken des Körpers. Sehnenreflexe an den Beinen lebhaft. Zittern der vorgestreckten Hände. Hände und Füsse blaurot und kalt. Leicht erregbare Herztätigkeit. Im weiteren Verlauf traten besonders nach Aufregungen, die meist durch Liebesverhältnisse hervorgerufen wurden, heftige hysterische Krampfanfälle auf, welche Paroxysmen der oben beschriebenen Zuckungen der Brust- und Schultermuskulatur darstellten. Der Zustand besserte sich zwar, doch musste Patient schliesslich als dienstunbrauchbar entlassen werden.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ausser dem ständigen Zittern und den ruckweisen Ausdehnungen des Oberkörpers standen hier Krampfanfälle im Vordergrund, welche eine Steigerung der letzteren darstellten. Anscheinend sind dieselben darauf zurückzuführen, dass Patient bei der Verschüttung eine Brustquetschung erlitt. Wichtig ist, dass Patient selbst angibt, früher schon Ohmachtsanfälle gehabt zu haben; allerdings waren dieselben anscheinend im Felde bis zu der Verschüttung nicht aufgetreten oder hatten wenigstens den Dienst nicht gestört. Das Wesen des Patienten war ebenso wie bei einer Reihe anderer mit Krampfanfällen und anderen hysterischen Erscheinungen ein weichliches und feminines, Liebesaffären spielten bei ihm eine grosse Rolle, er neigte ferner zu Schwindeleien und zum Renommieren. Nach allem war eine hysterische Charakteranlage bei ihm deutlich. Auch bei folgendem Patienten war die prämorbide Persönlichkeit nicht intakt.

W., 29 Jahre. Ein Bruder herzleidend, sonst Familienanamnese o. B. Alle Kinderkrankheiten. In der Schule mässig gelernt. Mit 18 Jahren Blutarmut. In seinem Beruf anscheinend etwas verbummelt. Mit 27 Jahren bei der Vorbereitung zu einem Examen will er nervenleidend gewesen sein. Er hatte starkes Flimmern vor den Augen, Schweissausbrüche, Appetitlosigkeit. Im Feld hatte er sich Ende November besonders überanstrengt, weil er freiwillig längere Zeit einen besonders verantwortungsvollen Posten inne gehabt hatte; er tat aber weiter Dienst. Mitte Januar wurde er von einer explodierenden Granate etwa 4 Meter weit aus dem Unterstand herausgeschleudert; er war nicht bewusstlos, hatte aber sehr starkes Erbrechen. Von den Leuten, die mit im Graben waren, war einer getötet, 2 waren schwer verletzt. W. kroch auf allen vieren wieder in den Graben, wurde dort ohnmächtig, aber nur einige Minuten, worauf er in eine Höhle gebracht wurde. Er konnte nicht mehr fliessend sprechen, hatte Gehstörung. Pat. wollte zunächst bei der Truppe bleiben, hatte aber dauernd heftig Erbrechen. Im Laufe des Tages bekam er Zittern an Händen und Füssen, sowie Schütteln des Kopfes, die Gangstörung verschlimmerte sich: er fiel um, wie er versuchte zu stehen. Das Erbrechen hielt mehrere Tage an. Eine Woche nach der Erkrankung bei uns aufgenommen, klagte er über unwillkürliche krampfartige Bewegungen in den Armen, Zuckungen im Gesicht, er stolpere über die eigenen Beine, habe schlechten Appetit und Drücken in der Magengegend nach dem Essen, der Schlaf sei schlecht. Pat. sah durch eine grosse Glatze älter aus, als er war. Die Ernährung war ganz gut. Es bestanden fast ständig kurze Zuckungen in der Mundmuskulatur, seltener im übrigen Gesichtsgebiet und in der Nackenmuskulatur; manchmal kurze Zuckungen in einem Arm. Der Kopf wurde etwas steif gehalten, auch die ganze Körperhaltung hatte etwas Gezwungenes. Aktive und passive Beweglichkeit der Muskulatur frei, nur konnte Pat. nicht längere Zeit dieselbe Kopfhaltung beibehalten, da bald einige Zuckungen dazwischen kamen. Gehör frei. Beim Spreizen der Finger grobschlägiges Zittern rechts. Sehnenreflexe an

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Armen und Beinen lebhaft, kein Fusszittern. Bei Untersuchung der Beine kurze Zuckungen in der Beinmuskulatur, Bauchdecken- und Hodenreflexe nicht auszulösen, ebensowenig die Zehenreflexe. Mechanische Muskelerregbarkeit gesteigert, vasomotorisches Nachröten mässig. Beim Stehen mit geschlossenen Füssen und Augen etwas Unsicherheit, die bei Augenschluss zunimmt. Gegen Nadelstiche allgemeine Ueberempfindlichkeit. Keine Pulsbeschleunigung. Bei den Untersuchungen vermehren sich die Muskelzuckungen, bei Erregungen wurde die Atmung unregelmässig, etwas schluchzend, die Sprache stotternd. Ziemlich schnelle Besserung, es blieb vor allem eine grosse Empfindlichkeit gegenüber akustischen und optischen Eindrücken, ferner schlechter Schlaf. Beim Lesen und anderen geistigen Anstrengungen trat grosse Ermüdbarkeit zutage. Im Wesen zeitweise kindisch, albern. Durch eine grosse Aufregung trat eine starke Verschlechterung des Zustandes mit Zunahme der motorischen Erscheinungen auf, die jedoch schnell wieder verschwand. Pat. wurde in die Heimat verlegt.

Auch hier also eine zu nervösen Störungen disponierte Persönlichkeit. Trotzdem die Granate zunächst keine Bewusstlosigkeit hervorgerufen hatte, ist doch anzunehmen, dass wenigstens eine leichte Schädigung des Gehirns durch den Luftdruck stattgefunden hatte, da mehrere Tage anhaltendes Erbrechen eintrat. Ob Pulsverlangsamung bestanden hat, darüber sind wir ja nur selten unterrichtet, da wir die Kranken erst später bekommen. Auffallend ist, dass in dem folgenden Fall, den wir am selben Tag erhielten, zunächst keine Besserung eintrat.

A., 27 Jahre. Mutter leidet an heftigen Kopfschmerzen und Erbrechen. In der Schule ziemlich gut gelernt. Nie ernstlich krank. Infektion und Alkoholmissbrauch bestritten. War immer leicht vergesslich, gedankenlos, sonst vor dem Feldzug nicht nervös. Nach einem langen Marsch im Herbst fiel Patient um, fühlte sich schwindlig, wurde auf einen Wagen geladen; am nächsten Tag machte er wieder mit. Mitte Januar war A. längere Zeit in sehr starkem Artilleriefeuer schwerer Geschütze, verschiedene Kameraden von ihm wurden verschüttet. Durch den Luftdruck einer Granate fiel Pat. selbst um, nach seiner Ansicht war er etwa eine Stunde bewusstlos. Kein Erbrechen. Wurde zurückgeschafft. Die ganze Nacht hatte er noch grosse Angst, hörte das Sausen der Geschosse, obwohl dort, wo er untergebracht war, nicht geschossen wurde. Gleich nach dem Erwachen aus der Bewusstlosigkeit soll er gezuckt haben. In der ersten Zeit konnte er nicht allein gehen, er fühlte sich wie ein Betrunkener beim Gehen. Hatte Kopfschmerzen und Schwindel. Kein Sausen in den Ohren, eine Herabsetzung des Gehörs fiel nicht auf. Eine Woche später bei uns aufgenommen, klagte er über Zucken in den Händen und im Kopf, dauernde leichte Kopfschmerzen im Hinterkopf. Patient sass bei der Untersuchung in steifer Haltung auf dem Stuhl, es bestanden dauernd kurze langsame Bewegungen des Schädels, derselbe wurde dabei etwas nach rechts geneigt gehalten. Die Stirn war in ausgesprochenen Längsfalten, der Gesichtsausdruck hatte etwas Starres. Auch in den Händen bestand eine

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dauernde Unruhe, die an Chorea erinnerte. Sprache etwas langsam und mit halblauter Stimme, dabei besonders die Starre des Gesichts und die steife Kopfhaltung auffallend. Schädel in der Hinterhauptgegend etwas klopfempfindlich, keine Narbe. Der linke Mundwinkel steht etwas tiefer als der rechte. Flüstersprache beiderseits gering herabgesetzt. Kein Zittern der gespreizten Finger, doch treten dabei die erwähnten choreiformen Bewegungen auf. Nachröten der Rumpfhaut spät, aber deutlich, mechanische Muskelerregbarkeit gesteigert. Sehnenreflexe o. B. Puls bei der Untersuchung 128, beim Versuch der Kniebeuge fällt Patient um, wenn er nicht gehalten wird; er führt dieselben sehr schnell aus um nicht zu fallen. Gang unsicher, sucht nach Stützpunkten. Psychisch: Auffallend still, gibt aber geordnet Auskunft. Bei Erregung plötzliches Weinen. Sehr erschöpfbar. Klagte weiterhin sehr über beängstigende Träume, es wurde auch berichtet, dass er im Schlaf öfter stöhnte und unruhig war. Immer leicht erregbar, wenn man z. B. plötzlich an ihn herantrat, brachte er kein Wort hervor. Einmal etwa 5 Minuten dauernder Weinkrampf. — Wurde nach 14 Tagen nur wenig gebessert in die Heimat verlegt.

Hier hat ebenso wie bei den vorigen Patienten der psychische Eindruck der Wirkung des Granatfeuers einen grossen Eindruck gemacht und zur Entstehung des psychogenen Krankheitsbilds beigetragen; man sieht es besonders daraus, dass Patient in der auf die Bewusstlosigkeit folgenden Nacht noch grosse Angst hatte und Sausen von Geschossen hörte, während garnicht geschossen wurde. Dass er sich beim Gehen wie ein Betrunkener fühlte und über Schwindel klagte, beruht wohl auf cerebraler Ursache; bemerkenswert ist, dass sich eine Schwäche im Facialis fand. Die Bewegungsstörungen zeigten in beiden Fällen ausser choreiformen Bewegungen ein dem Tortikollis entsprechendes Bild. Auffallend war besonders bei dem zweiten Patienten eine Starre der Gesichtsmuskulatnr. Beide waren sehr schreckhaft und leicht erregbar. Hörstörungen waren nicht bezw. gering nachzuweisen.

Ein noch schwereres Bild zeigte folgender Patient:

Th., 23 Jahre. Früher angeblich gesund, nicht nervös. Anfang September durch den Luftdruck einer Granate etwa 20 (?) m weit an einen Baum geschleudert, bewusstlos (etwa 2 Stunden). Erhielt ausserdem unbedeutende Granatsplitterverletzungen an der rechten Wade, der rechten Gesässbacke und der Aussenseite des linken Oberschenkels. Allmählich trat darnach, wie Patient angab, Zittern im ganzen Körper auf, nachdem anfangs nur Kopfschmerzen bestanden hatten. Schwindel soll nicht dagewesen sein. 5 Wochen später aufgenommen, klagte Th. über heftige Schmerzen im Rücken und in den Beinen, häufige Kopfschmerzen, Aufgeregtheit und Reizbarkeit, schlechten Schlaf, grosse Schreckhaftigkeit. Auch habe er Anfälle, in denen er gedankenlos werde und vor sich hinstiere. Es bestand dauerndes feinschlägiges Zittern des Kopfs und der Arme, das sich auch etwas den Beinen mitteilte. Der rechte

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Arm und das rechte Bein waren davon mehr betroffen. Körperhaltung und Gesichtsausdruck hatten etwas Starres und Steifes, wodurch der Gang an Paralysis agitans erinnerte. Die Narben der Granatsplitterverletzungen waren unbedeutend. Guter Ernährungszustand. Mechanische Muskelerregbarkeit und vasomotorisches Nachröten gesteigert. Herztätigkeit leicht erregbar. Sehnen- und Hautreflexe o. B. Gehör frei. Sensibilität nicht gestört. Sprache etwas stotternd. Fast täglich wurden Krampfanfälle beobachtet, bei denen Th. in Rückenlage auf dem Bett die Augen weit geöffnet hatte, starr nach einem Punkt sehend; Gesichtsausdruck ängstlich gespannt, es machte den Eindruck, als ob er etwas Erschreckendes sah und erlebte; dabei kurze klonische Zukkungen an den Armen und am Rumpf; deutliche Lichtreaktion der Pupillen, auf Nadelstiche wird reagiert. Dauer des ganzen Anfalls mit einzelnen Pausen. in denen Th. auf Fragen kurz antwortet und über Kopfschmerzen klagt, 15 Minuten. Der Zustand besserte sich nicht, Pat. war sehr reizbar, ärgerlicher und unzufriedener Stimmung, äusserst empfindlich gegen Geräusche. Das Zittern wurde bei Erregung zu heftigem Schütteln, die Sprache wurde mehr stotternd. Als dienstunbrauchbar entlassen. Pat. war nicht dazu zu bewegen gewesen, sich zu beschäftigen, er gab an, er bekomme bei der geringsten Anstrengung gleich Kopfschmerzen.

Hier war also im Lazarett eine Verschlechterung eingetreten, was wohl teilweise bei ihm auf den ungünstigen psychischen Einfluss anderer gleichartiger Kranker zurückzuführen ist. Bei den Krampfanfällen bestand keine Bewusstlosigkeit. Pat. gab selbst an, dass er bei den Anfällen schreckliche Bilder vom Schlachtfelde sehe, entsprechend war der erschreckte Gesichtsausdruck und das unverwandte Starren nach einem Punkt mit weit aufgerissenen Augen. Objektiv war bei der Untersuchung organisch nichts nachzuweisen. Es ist aber trotzdem möglich, dass die ständig geklagten heftigen Kopfschmerzen nicht psychogenen sondern cerebralen Ursprungs waren, da eine 2 Stunden anhaltende Bewusstlosigkeit berichtet wurde.

Schon in mehreren der bisher angeführten Fälle war über eine Störung der Sprache berichtet worden. Dieselbe bestand in Stottern mit Mitbewegungen im Gesicht. Noch hochgradiger und das ganze Krankheitsbild beherrschend war dieselbe in folgendem Fall.

W., 38 Jahre. Vater angeblich an Nervosität und Magenkrebs gestorben, Mutter falle häufig durch nervöse Zustände um, ein Bruder sei wegen Nervenleidens militärfrei geworden. Uebliche Kinderkrankheiten. Alkoholmissbrauch und Lues bestritten. Er sei immer schon nervös gewesen. Vor dem Ausrücken machte er den Arzt darauf aufmerksam, wurde aber doch mitgenommen. Ende August 1914 schlug eine Granate hinter ihm ein und riss ihm den Stiefelabsatz ab. Er erschrak dadurch sehr, konnte nicht mehr sprechen. Ein Leutnant führte ihn zurück, dann ging er allein weiter. Plötzlich wurde es ihm schwarz vor den Augen, er wurde schwindlig und fiel hin. Als er wieder aufwachte,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lag er in einer Scheune, wohin er von seinen Kameraden getragen worden war. Dann kam er ins Lazarett. Anfälle von Bewusstlosigkeit oder Krämpfe habe er seitdem nicht gehabt. In der ersten Zeit war die ganze rechte Körperhälfte mit Ausschluss des Gesichts gefühllos. 5 Wochen konnte er kein Wort sprechen. 6 Wochen nach dem Schreck bei uns aufgenommen klagte er ausser über Unfähigkeit zu längerem Sprechen über Kopfschmerzen in der Schläfe und geringen Schlaf. Mässige Muskulatur und Ernährung, Haar gelichtet. Hinterkopfgegend auf Beklopfen empfindlich. Bei der Ohnmacht angeblich auf den Hinterkopf gefallen. Geruchsproben werden angeblich links undeutlicher und später wahrgenommen wie rechts, Geschmacksproben beiderseits anfangs nicht geschmeckt. Uhrticken links in einem Meter, rechts in 20 cm Entfernung. Vasomotorisches Nachröten und mechanische Muskelerregbarkeit stark gesteigert. Beim Vorstrecken und Spreizen der Finger grobschlägiges Zittern derselben. Nadelstiche werden angeblich in der rechten Körperhälfte mit Ausschluss des Gesichts etwas weniger empfunden wie links. Puls bei der Untersuchung 120, Pulsarterie verhärtet, Schläfenarterie geschlängelt. Die Sprache erfolgt stossweise unter sehr lebhaften Mitbewegungen im Gesicht und den Händen. Einzelne Silben werden meist mehrmals wiederholt, ehe das ganze Wort zustande kommt, manchmal werden mehrere Worte ohne Störung, aber sehr schnell gesprochen. Beim Sprechen starkes Schwitzen. Zeitweise brachte Patient trotz lebhafter Anstrengung und Grimmassen kein Wort hervor. Seine Wünsche teilte er meist schriftlich mit. Sprechübungen unter Elektrisieren der Kehlgegend, Alkoholversuch ohne wesentlichen Einfluss. Auch Singen und Pfeifen nicht möglich, ebensowenig lautes Lesen. Patient freute sich sehr, als festgestellt wurde, dass er noch Orgel spielen konnte.

Der heftige Schreck fiel hier also auf einen günstigen Boden, indem Pat. ausgesprochen gleichartig belastet ist und selbst schon vorher sehr nervös war. Anscheinend hat anfangs völliger Mutismus bestanden, während dann nur heftiges Stottern zurückblieb. Die psychogene Natur der Störung erhellt auch aus der halbseitigen Hyperästhesie, sowie den Geschmacks- und Geruchsstörungen. Der weitere Verlauf des Falls wurde mir leider nicht bekannt, Pat. selbst glaubte nicht an Heilung, indem er häufig von einem Mann in seinem Dorf sprach, der durch Schreck dauernd die Sprache verloren habe. Solche Beispiele sind natürlich sehr schädlich. In einer Reihe von Fällen war die Sprachstörung mit einer noch wesentlich hochgradigeren Beeinträchtigung des Gehörs verbunden wie bei diesem Patienten [1]).

---

1) Wenn auch als Folge der Luftdruckeinwirkung schwere organische Schädigungen des Ohrs, besonders Labyrintherschütterung häufig sind, so erweisen sich die Hörstörungen doch vielfach als psychogen. Die Differentialdiagnose ist für den Ohrenarzt, wie auch aus den Ausführungen von Zange hervorgeht, oft nicht leicht.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

F., 26 Jahre. Familienanamnese o. B. Sei nie krank, auch nicht nervös gewesen. Täglich etwa 8 Glas Bier oder mehr. November sei er durch eine schwere Granate verschüttet worden, er wurde in einen Unterstand gebracht, war etwa 3 bis 4 Stunden bewusstlos. Wie er aus der Bewusstlosigkeit erwachte, habe sich ihm alles vor den Augen gedreht, er hatte mehrfach Erbrechen, ferner Blutung aus Nase und Mund. Das Gehör sei völlig verloren gewesen, im linken Ohr bestand starkes Ohrensausen und Geräusche. Von ohrenärztlicher Seite wurde eine beiderseitige Störung des Hörnerven angenommen. Etwa 4 Wochen später trat nach dem Krankenblatt eine von Tag zu Tag sich verschlimmernde Sprachstörung auf. Januar bei uns aufgenommen, klagte F. über häufige Kopfschmerzen in der rechten Kopfseite. Rechts war er völlig taub, links wurde nur lautes Rufen dicht vor dem Ohr verstanden. Die Sprache erfolgte stossweise, dabei starke Mitbewegungen im Gesicht. Zunge zittert beim Vorstrecken. Geruchsproben angeblich kaum empfunden. Erregbarkeit der Muskulatur auf Beklopfen erhöht. Sehnenreflexe auf Beklopfen erhöht. Puls in der Ruhe 88, nach 10 Kniebeugen 132. Auch tiefe Nadelstiche in Arme und Brust werden anscheinend nicht als schmerzhaft empfunden. Etwas ängstliches Wesen. Schul- und Allgemeinkenntnisse, ebenso Urteilsfähigkeit mässig. Beim Lesen zeigte sich die zögernde, stossweise Sprache besonders deutlich, bei jeder Silbe verweilte er einige Zeit, manchmal nahm er auch mehrere Silben zusammen. — Allmähliche Besserung sowohl der Sprache als auch des Gehörs. Rechts wurden schliesslich laute Töne gehört, links Umgangssprache gut verstanden. Als dienstunbrauchbar entlassen.

Die lange Bewusstlosigkeit, Schwindel und Erbrechen, Blutung aus Nase und Mund lassen eine schwere Gehirnerschütterung und wahrscheinlich Schädelbasisbruch mit Sicherheit annehmen. Interessant ist, dass die Sprachstörung erst einige Wochen nach dem Verlust des Gehörs auftrat, sich später aber konform mit diesem besserte. Ausser der Sprachstörung bestand als psychogenes Moment noch eine starke Hypalgesie der Brust und der Arme. Wie in vielen anderen Fällen sehen wir hier also eine Mischung von organischen und psychogenen Symptomen. Patient will zwar vorher nicht nervös gewesen sein, doch muss man darauf hinweisen, dass er selbst angibt, täglich 8 Glas Bier getrunken zu haben, also ein chronischer Alkoholist war.

K., 24 Jahre. Angeblich nie wesentlich krank. Immer etwas nervös. Ende August verlor er bei einer Granatexplosion das Bewusstsein, war angeblich bewusstlos. habe aus Mund und Nase geblutet, hörte angeblich zunächst garnichts. Bei der ersten Untersuchung in einem Vereinslazarett antwortete er auf die an ihn gestellten Fragen nur in abgerissenen Sätzen, z. B. „Granatexplosion“, „zu Boden gestürzt“, „geblutet aus Nase“, „Gehör verloren“. Er buchstabierte die Silben wie ein Taubstummer, sagte dabei „war Taubstummenlehrer“. Es machte den Eindruck, als ob er damit zeigen wollte, dass er nicht höre. Der Arzt gewann den Eindruck, als ob K. übertrieb. Spezialistische

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ohruntersuchung zeigte ein normales otoskopisches Bild. Eine genaue Funktionsprüfung war bei den verworrenen Angaben unmöglich, doch gewann der Untersucher bei den Gesprächen den Eindruck, dass K. ganz ordentlich höre. 14 Tage nach dem Ereignis bei uns aufgenommen, gab er noch an, er sei $2^1/_2$ Stunden im Granatfeuer gelegen. Er erinnerte sich noch eines Schwindels, als ob er im Kreise gedreht würde, und fühlte einen schmerzhaften Stich im ganzen Körper. 2 Stunden später sei er in einem Granatloch liegend aufgewacht, habe aus Mund und Nase geblutet. Beim Zurückgehen habe er gezittert, hatte Schmerzen im Rücken und im mittleren Kopf. Im Feldlazarett habe er Essen bekommen, das er erbrach. Er hörte anfangs schlecht, die Sprache war wie abgehackt, er hatte dabei Atembeschwerden, auch solle er einen stieren Blick gehabt haben. Häufig hatte er Nervenzucken, es krabbelte im Kopf und in den Händen; nachts träumte er sehr lebhaft, kommandierte. Bei uns klagte er über allgemeine Mattigkeit, migräneartige Kopfschmerzen, Neigung zu Schwindelgefühlen und Zittern am Körper, nächtliche Herzbeklemmungen, öfter habe er Angstzustände und fürchte, dass er ebenso an Asthma sterbe, wie sein Vater; er habe deshalb sogar Selbstmordabsichten gehabt. Rechte Scheitelgegend klopfempfindlich. Zunge stark belegt, zittert. Flüstersprache rechts in 2 Meter, links in 3 Meter angegeben. Geringes feinschlägiges Zittern der Finger. Sehnenreflexe an den Beinen gesteigert. Bei Fussaugenschluss Lidflattern, kein Schwanken. Leicht erregbare Herztätigkeit. Sensibilität frei. Die Sprache ist wie die eines Ausländers, abgehackt, langsam, dabei formell völlig richtig, erscheint aber für die Persönlichkeit sowohl in der Aussprache, als im Ausdruck zu hochdeutsch. Vorlesen aus der Zeitung geht zunächst ganz unauffällig, dann tritt wieder die manirierte Sprechweise auf. Auffallend ist, dass die Sprache dauernd sehr monoton ist. — Allmähliche Besserung. Schliesslich als garnisondienstfähig bezeichnet wurde Patient von seiner Behörde reklamiert, er unterrichtet jetzt, hat aber noch eine grosse Reihe nervöser Beschwerden und ist stark abgemagert.

Auf die interessante Störung der Sprache, das Sprechen im Telegrammstiel, als Folge einer Granatexplosion, hatte meines Wissens zuerst Gudden hingewiesen. Auch Zange erwähnt einen einschlägigen Fall. Bei unserem Patienten wird eine langsame und abgehackte Sprache möglicherweise eine Reminiscenz aus seinem früheren Beruf darstellen; er war nämlich früher einmal kurze Zeit Taubstummenlehrer gewesen. Ungünstig war die deutliche hypochondrische Gedankenrichtung, die nach Angabe des Patienten auch vorher schon dagewesen war; ebenso will er früher schon an Herzklopfen und Kopfschmerzen gelitten haben.

Als Beispiel einer hysterischen Stimmbandlähmung und zwar nach Minenexplosion sei folgender Fall angeführt:

A., 19 Jahre. Familienanamnese o. B. Gute Schulerfolge. Angeblich nie wesentlich krank. Oktober ins Feld, Mitte Januar 15 durch Minenexplosion verschüttet; war etwa eine Stunde bewusstlos. Hatte nachher Erbrechen, blutete

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

aus dem Mund, nicht aus Nase und Ohren. Konnte anfangs noch gehen und sprechen, abends verlor er dann die Sprache. Er machte dann engeblich noch 14 Tage Dienst, trotzdem er nicht sprechen konnte. Da er dann bewusslos im Schützengraben umfiel, kam er zurück. Die Sprache besserte sich nicht. Mitte April bei uns aufgenommen, war auch zunächst keine Besserung der Sprache zu erzielen. Pat. bewegte nur die Lippen, brachte aber überhaupt keine Luft beim Sprechen heraus. Als ihm einmal plötzlich auf den Leib gedrückt wurde, wobei er Lippenbewegungen machen musste, kamen laute Töne; ein zweites Mal verfing diese Methode nicht mehr. Pat. war sehr grazil gebaut, hatte im ganzen einen femininen Typus. Mechanische Muskelerregbarkeit und vasomotorisches Nachröten ausgesprochen. Bei Fussaugenschluss Lidflattern. Puls beschleunigt, etwas klein. Intelligenz mittel. Leicht erregbar. Pat. hatte öfter mittelschwere hysterische Krampfanfalle des ganzen Körpers. Verschiedene Behandlungsmethoden blieben zunächst erfolglos: Faradisation der Kehlkopfgegend mit Sprechübungen, Alkoholdarreichung, Aetherrausch, Beschäftigungstherapie, bis es schliesslich gelang durch methodische Atem- und Sprechübungen Patient bis jetzt so weit zu bringen, dass er mit lauter Flüstersprache sprechen kann.

Der hysterische Mutismus war hier nicht mit Hörstörung verbunden, trat auch erst mehrere Stunden nach der Minenexplosion ein, so dass derselbe auf die psychische Nachwirkung dieser zu beziehen ist. Ausser dem Mutismus bestanden noch Krampfanfälle, während sonst objektiv so viel wie keine Symptome nachweisbar waren. Allerdings handelte es sich um einen femininen, leicht erregbaren Jüngling. Der Erfolg der Therapie des hysterischen Mutismus, resp. Aphonie hängt ausser vom Arzt und von der Zeit, die er auf den Kranken verwendet, besonders auch von der Persönlichkeit des Patienten ab, indem vor allem bei den mehr chronischen, schon mehrfach auswärts erfolglos behandelten Patienten unseres Heimatlazaretts öfter solche Kranke zu treffen sind, denen der gute Wille völlig fehlt, so dass das richtige Zusammenarbeiten von Arzt und Patient ausgeschlossen ist.

Zum Schluss sei noch auf die unter unserem Material seltenen Fälle von schwerer psychogener Extremitätenlähmung nach Granatexplosion hingewiesen. Ein Fall mit schlaffer Lähmung beider Arme wurde von mir schon veröffentlicht. Bei nachstehendem Patienten lag eine Beinlähmung vor.

H., 26 Jahre. Ende August durch den Luftdruck einer Granate getroffen, fiel er bewusstlos zu Boden. Er stand bald wieder auf und wurde noch einmal durch den Luftdruck eines Geschosses hingeworfen. Der Tornister ging dabei in Stücke, ob durch den Fall oder den Luftdruck weggerissen, kann nicht gesagt werden. Pat. klagte über sehr heftige Schmerzen im Rücken, konnte die Beine angeblich kaum bewegen. Röntgendurchleuchtung ergab, dass die Wirbelsäule unversehrt war. Allmählich stellte sich das Gehvermögen wieder ein.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wie Pat. ein halbes Jahr später bei uns aufgenommen wurde, klagte er noch über Rückenschmerzen. Er kam mit 2 schön gepolsterten Krücken, die ihm nach der Untersuchung natürlich sofort weggenommen wurden. Der Gang war eigenartig steifbeinig, mit sehr grossen Schritten, dabei wurden seitliche Drehbewegungen der Füsse ausgeführt. Ohne Krücken konnte Pat. zunächst nur einige Schritte gehen, war unsicher. Die Schmerzempfindung war an beiden Beinen stark herabgesetzt. Leicht erregbare Herztätigkeit. Sonstiger Befund o. B. Unter systematischen Gehübungen, Massage und Beschäftigungstherapie allmähliche Besserung.

Trotzdem Patient wenig Hysterisches in seinem Wesen hat und trotzdem er selbst sich sichtlich grosse Mühe gibt, dauert hier die Heilung sehr lange. Wahrscheinlich wirkt im Unterbewusstsein der Gedanke, wenn die Gangstörung gehoben ist, wieder zum Dienst und evtl. ins Feld zu müssen, einer Heilung entgegen. Die Rentenfrage scheint nach den Verhältnissen dieses Patienten keine wesentliche Rolle zu spielen[1]). In einem anderen Fall war eine derartige Beinlähmung mit heftigem Zittern der Beine verbunden. Nicht selten werden diese Fälle von nicht spezialistischer Seite als organisch aufgefasst. Man muss aber natürlich bei der Annahme einer Hysterie sehr vorsichtig sein, da nach Granatexplosion durch die Erschütterung des Körpers auch ohne jedes Zeichen einer äusseren Verletzung oder einer Veränderung an der Wirbelsäule schwere organische Paraplegien der Beine mit Babinski, Oppenheim, Spasmen und Fussklonus usw. vorkommen, die wenigstens teilweise nur bis zu einem gewissen Grad Besserung zeigen.

Versucht man eine kurze Uebersicht über die nach Granatexplosion und ähnlichen Ereignissen beobachteten nervösen Störungen zu geben, so muss zunächst betont werden, dass wir im Heimatlazarett natürlich nur die schwereren Fälle zu sehen bekommen, und auch diese öfter erst nachdem sie längere Zeit in anderen Lazaretten behandelt worden waren. Um zunächst die Frage der Disposition zu erörtern, so wird von verschiedenen Autoren (Westphal, Oppenheim, Marburg u. a.) angegeben, dass auch vorher völlig nervengesunde und erblich nicht belastete Leute durch die schwere Schädigung, welche ein derartiges Ereignis darstellt, schwer nervös erkranken können. Dies muss zugegeben werden, immerhin waren viele der Patienten durch die vorangegangenen psychischen und körperlichen Strapazen in der Widerstandsfähigkeit ihres Nervensystems so geschwächt, dass ein günstiger Boden für eine Erkrankung gegeben war. In vielen Fällen jedoch wird

1) Darauf hinzuweisen ist noch, dass die monosymptomatische Hysterie, wie die früher erwähnten Fälle, nach einem lokalen Trauma aufgetreten war.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

darüber berichtet, dass die Patienten schon vorher mehr oder weniger nervös gewesen seien; der Wert der öfter angegebenen nervösen Belastung ist aber bekanntlich sehr problematisch. Besonders bei einem Teil der hysterisch Erkrankten ergibt die Lazarettbeobachtung eine derartig hysterische Persönlichkeit, dass man nicht annehmen kann, dass sie erst durch die Granatexplosion entstanden sein könnte. Warum in dem einzelnen Fall der eine ein mehr neurasthenisches, der andere ein mehr hysterisches Bild zeigt, lässt sich sehr schwer sagen. Oefter mag doch wohl eine gewisse hysterische Disposition des Menschen daran schuld sein, in anderen Fällen liegt es wohl an der Art der Auslösung der nervösen Erkrankung, d. h., wenn vorwiegend psychische Momente wie Schreck und Angst, eingewirkt haben, werden hysterische Erkrankungen die Folge sein, bei mehr organischer Grundlage dagegen neurasthenische Zustände. Es wird also neben den äusseren Momenten eine bestimmte Disposition wirksam sein. Auf alle Fälle habe ich den sicheren Eindruck gewonnen, dass es vorwiegend persönlich disponierte Individuen sind, welche durch eine Granatexplosion eine schwere und lang anhaltende nervöse Erkrankung davontragen.

Die verschiedenen Momente, welche bei der Entstehung der Krankheit wirksam sind, wurden oben im einzelnen erörtert. Im Anschluss an die Mitteilung der Fälle sei noch darauf hingewiesen, dass es im einzelnen Fall oft schwer oder unmöglich ist die verschiedenen Ursachen auseinander zu halten. Schreck wird besonders bei den Fällen kaum in Wirksamkeit treten, bei denen sofortige und längere Bewusstlosigkeit eintritt. Bei allen Fällen ist dem Luftdruck eine grosse Wirkung zuzuschreiben. Ob die Bewusstlosigkeit nur durch den Luftdruck oder durch giftige Gase, oder durch die Erschütterung des Körpers und besonders des Kopfs zustande kommt, ist natürlich ebenfalls meist nicht zu sagen; Erscheinungen von Schädelbasisfraktur deuten selbstverständlich auf starke Erschütterung des Schädels hin.

Die Symptomatologie ist sehr reichhaltig. In einem Teil der Fälle fanden wir mehr oder weniger ausgesprochene psychische Hemmung, in anderen Lähmungserscheinungen, in den meisten ausserdem oder allein die verschiedensten Reizerscheinungen in Gestalt von lokalisiertem oder allgemeinem Zittern, krampfartigen Zuckungen der verschiedensten Muskelgebiete, hysterischen Krampfanfällen. Manchmal verbanden sich Hemmungs- und Reizerscheinungen. Besonders häufig waren Störungen der Sprache in Form von Stottern mit starken Mitbewegungen im Gesicht, dann kamen Mutismus, Aphonie und Sprechen im Telegrammstil vor. Alle die genannten sind Erscheinungen, welche wir schon bei den Schreckneurosen fanden. Sie stellen ein Festhalten an bei plötzlichem

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schreck auftretenden Symptomen dar. Der Unterschied gegenüber den reinen Schreckneurosen besteht jedoch darin, dass sich besonders anfangs nicht selten organische Symptome finden, welche sich mit den funktionellen kombinieren. Nicht nur objektiv nachweisbare Erscheinungen weisen darauf hin, sondern auch die subjektiven Klagen, indem z. B. die nicht selten geklagten heftigen Kopfschmerzen und Schwindelgefühle doch häufig nicht als rein neurasthenisch angesehen werden können, wenn eine deutliche Schädigung des Gehirns in Gestalt von längerer Bewusstlosigkeit, evtl. mit Erbrechen stattgefunden hat. Man darf also diese Klagen gegenüber den mehr ins Auge springenden hysterischen Erscheinungen nicht vernachlässigen.

In einigen unserer Fälle hatten sich im wesentlichen Erscheinungen eingestellt, welche auf die Gehirnerschütterung hinwiesen, ohne dass hysterische oder wirklich neurasthenische Symptome hinzutraten; diese Fälle entsprechen denjenigen, welche vorher als nach lokalem Schädeltrauma entstanden geschildert wurden.

Eher als neurasthenisch zu bezeichnende Folgen hatten wir mehrfach bei Granatexplosion, die keine Bewustlosigkeit zur Folge gehabt hatte; die Symptome bestanden hier vorwiegend in einer Herzneurose mit schlechtem Schlaf und Schreckhaftigkeit.

Bei weitaus der Mehrzahl der Fälle bestand schliesslich eine mehr oder weniger ausgesprochene Herabsetzung des Gehörs; sei dieselbe organisch oder psychogen entstanden. Man kann dieselbe differentialdiagnostisch gegenüber ähnlichen Symptomenkomplexen nach anderer Aetiologie, z. B. Erschöpfung, als wahrscheinlich gegen letztere sprechend verwerten.

Die Therapie setzt bei den schwereren Fällen grosse Geduld voraus. Neben der Sorge für reichliche Ernährung muss vor allem für genügenden Schlaf gesorgt werden, da derselbe besonders anfangs hochgradig gestört zu sein pflegt. Jedoch wird man statt Schlafmittel, auch zur allgemeinen Beruhigung lieber Brom geben. Von protrahierten Bädern sah ich meist keine Erfolge, eher wurde das Zittern oder der Tic der Patienten dadurch vermehrt. Dasselbe gilt für derartige Reizerscheinungen für die Anwendung des elektrischen Stromes, der Zittern und Krämpfe meist erheblich steigerte. In einigen Fällen wirkten feuchte Packungen ganz gut. Skopolamin hatte auf die Zitterbewegungen kaum einen vorübergehenden Einfluss. Merkwürdigerweise sah ich auch von längerer Arsendarreichung bei den doch oft sehr abgemagerten Patienten, die vermöge der grossen Arbeit, die sie mit ihrem Zittern leisten, vielfach grossen Appetit zeigen, nur wenig Besserung, obwohl dasselbe doch gerade bei Muskelarbeit wirksam sein soll. Die Hauptsache bleibt die psychische Beeinflussung des Kranken durch die immerwährende

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wiederholung des Grundsatzes, dass das Leiden heilbar sei und heilen müsse, und die Aufforderung an den Patienten, selbst bei seiner Heilung eifrig mitzuwirken. Wie auch Sänger betont, ist besonders wichtig die Versicherung, dass der Patient nicht wieder ins Feld komme, die man natürlich bei den schwereren Fällen mit gutem Gewissen geben kann. Auch der Hinweis, dass eine evtl. Rente zum Leben längst nicht genüge, ist angebracht. Sehr beachtenswerte Vorschläge für die Beschäftigung der Nervenkranken hat kürzlich Wollenberg gemacht. Bei uns hatten wir in einer Reihe von Fällen recht gute Erfolge mit den durch die Invalidenfürsorge vortrefflich eingerichteten Unterrichtsstunden, die sowohl in allgemeinen als in speziellen Fächern täglich erteilt werden. Dass es dagegen bei den als arbeitsverwendungsfähig zu entlassenden Patienten oft nicht leicht ist, eine passende Tätigkeit zu finden, darauf hat schon Gaupp aufmerksam gemacht.

Die Prognose ist natürlich, besonders bei den schon vorher stärker nervös Gewesenen und ferner bei denen, die eine schwere Schädigung des Gehirns erlitten hatten, nicht so gut, wie in den übrigen Fällen; überhaupt scheint mir in der Literatur teilweise eine zu optimistische Auffassung zu herrschen, was einerseits auf leichterem, ganz frischem Material, andererseits auf dem Fehlen längerer Nachbeobachtung beruhen dürfte; ausser der Angst vor der Rückkehr zur Truppe und besonders ins Feld ist natürlich nicht selten der Wunsch nach einer evtl. Rente vorhanden.

Die traumatische Neurose.

Dies führt zur Frage der traumatischen Neurose. Ebenso wie Westphal und Redlich bin ich der Ansicht, dass im Allgemeinen die betreffenden Fälle wssentlich leichter liegen, als die uns im Frieden bekannten traumatischen Neurosen. Es ist sicher, dass nnsere jetzigen Kranken, d. h. die Soldaten, in ihrem ganzen Verhalten sich anders geben, wie wir von den Traumatikern her gewöhnt sind. Manchmal wird man leider an diese vom Frieden her bekannten Typen durch solche Leute erinnert, welche im Frieden einen entschädigungspflichtigen Unfall erlitten haben und Rente beziehen. Um nun nicht ihre Rente zu verlieren, oder vielleicht auch um den ungewohnten und unangenehmen Anstrengungen beim Heer zu entgehen, melden sie sich, auch wenn sie nur ganz leichten, ihren Kräften entsprechenden Dienst verrichten müssen, häufig krank und werden uns zur Beurteilung zugeführt. Zu den vielen nervösen Klagen ohne eigentlichen objektiven Befund, dem querulierenden Wesen, der peinlichen Sorge um die Rente dieser Leute, welche alle auf ihren Unfall sich beziehenden Papiere mit sich herumtragen, steht im deutlichen Gegensatz das auch trotz hysterischer Symptome doch wesentlich

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

frischere Verhalten unserer Soldaten, die meist auf sichere Genesung hoffen. Natürlich gibt es auch unerfreuliche Ausnahmen, denen man schon von vornherein anmerkt, dass ihr Hauptbestreben dahingeht, eine möglichst hohe Rente herauszuschlagen. Mehrfach war bei solchen Leuten schon im Zivilleben ein Unfall vorhergegangen, der als nicht entschädigungspflichtig zu keiner Rente geführt hatte.

Der Unterschied unserer Fälle von den Traumatikern beruht darauf, dass wir es bei den Soldaten mit direkten primären Folgen des Unfalls zu tun haben, bei unseren Gutachtenleuten des Friedens dagegen fast ausschliesslich mit solchen Individuen, die schon einen längeren oder kürzeren Rentenkampf führen, sich der Arbeit meist entwöhnt haben und zuhause umher sitzen oder in der Familie ganz unmännliche Arbeit übernommen haben, während die Frau zu der kärglichen Rente dazu verdienen muss.

Schon im Frieden ist die Anzahl derjenigen, welche im Anschluss an entschädigungspflichtige Unfälle nervös erkranken, entgegen einer weit verbreiteten Ansicht, relativ sehr gering. So berechnete Stursberg für 9355 Unfälle einer Baugewerksberufsgenossenschaft 22 Neurosen; von 1241 Rentenempfängern eines Jahres litten 1,6 pCt. an rein funktionellen Nervenstörungen. Nonne fand bei zwei Berufsgenossenschaften auf 7000 bezw. 16000 entschädigte Unfälle 3 bezw. 6 Neurosen. Ebenso weist Schultze auf die Seltenheit dieser Erkrankung hin. Es ist demnach zu erwarten, dass auch unter unseren Soldaten die wegen eines funktionellen Nervenleidens eine Rente Beziehenden nur einen sehr geringen Bruchteil bilden werden. Es fehlt jetzt auch die im Frieden vielfach auf den Arbeiter, der einen Unfall erlitten hat, von Seiten seiner Kameraden und anderer Elemente einwirkende starke Verhetzung zur Erhebung und Festhaltung von Rentenansprüchen, oder vielmehr dieselbe ist jetzt weniger vorhanden, da die Leute aus ihrer gewohnten Umgebung entfernt sind. Einen sicheren, wenn auch unbewussten Einfluss wird ferner die allgemeine nationale Erhebung ausüben und das Gefühl, dass der Einzelne in seinen kleinen persönlichen Beschwerden hinter dem Ganzen zurücktreten muss.

Sehr wichtig zur Prophylaxe ist, dass die nervös im Feld Erkrankten möglichst frühzeitig in spezialistische Behandlung kommen, um zu verhindern, dass sich die Symptome durch ungeeignete Maassnahmen zu sehr festsetzen oder dass die Kranken überhaupt falsch beurteilt werden. Hysteriker pflegen ja bekanntlich nicht selten als Simulanten angesehen zu werden, andererseits werden hysterische Lähmungen für organisch angesehen und umgekehrt. Selbst für den Spezialisten ist die Auseinanderhaltung bei manchen Fällen, die ein Gemisch von

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

organischen und funktionellen Symptomen zeigen, nicht leicht. Durch frühzeitige Verbringung in Spezialabteilungen wird auch vermieden, dass die Kranken zu sehr verwöhnt und verweichlicht werden, was besonders zu Beginn des Krieges vielfach geschehen ist und natürlich besonders auf psychogene Krankheitserscheinungen sehr ungünstig einwirkte.

Ferner ist sehr notwendig, dass die jetzt an vielen Orten bestehendeu Möglichkeiten zur Beschäftigung der Kranken und zwar nicht mit Spielereien und zwecklosen Arbeiten, sondern mit solchen Dingen, die den Patienten in seinem jetzigen oder seinem zukünftigen Beruf fördern, nach Möglichkeit ausgenützt werden. Sehr dankenswert ist ja, dass mit diesen Stellen zugleich eine Einrichtung zur Arbeitsvermittlung verbunden zu sein pflegt.

Was die zu gewährenden Renten betrifft, so darf man nicht aus Mitleid eine zu hohe Anfangsrente geben. Andererseits sind die militärisch festgesetzten Prozentsätze für chirurgische Defekte so hoch, dass unsere im Frieden für nicht organische nervöse Krankheiten gegebenen Renten verhältnismässig recht niedrig sind; man wird also einen Mittelweg einschlagen müssen.

Leider ist ebensowenig wie in unserer staatlichen Unfallversicherung — hier nur bei Renten unter 20 pCt. — bei den militärischen Renten einmalige Abfindung vorgesehen. Bekanntlich hat sich in Dänemark, in der Schweiz sowie in Schweden nach den Veröffentlichungen von Wimmer, Nägeli und Billström die einmalige Abfindung glänzend bewährt. Nach den wertvollen Untersuchungen von Horn, der die nervösen Störungen nach Eisenbahnunfällen zum Thema einer ausführlichen Studie machte, ist die Prognose wesentlich abhängig von der Art des Entschädigungsverfahrens. Das Verfahren der Wahl ist nach ihm unbedingt die baldige einmalige Kapitalabfindung; Rentengewährung solle nur eine seltene, auf zweifelhafte Fälle beschränkte Ausnahme bilden, dieselbe trage nur dazu bei, die nervösen Beschwerden zu fixieren.

Es wäre sehr zu überlegen, ob man diese Grundsätze nicht auf die im Krieg entstandenen Neurosen anwenden könnte. Man müsste dieselben natürlich nur auf diejenigen Fälle beschränken, wo von spezialistischer Seite eine organische Erkrankung ausgeschlossen wurde, könnte aber dieselben auch mit einbeziehen. Es kämen besonders in Betracht die reinen Schreckneurosen, d. h. diejenigen nach Schreck entstandenen Nervenerkrankungen, bei denen keinerlei Trauma des Gehirns, keine Luftdruck- oder Gaswirkung im Spiel war, und vor allen die monosymptomatischen Hysterien, die nach lokalen Traumen entstandenen Zwangshaltungen. Da jetzt bei dem Mechanismus der Entstehung dieser Krankheiten noch die Angst vor der Rückkehr zur Truppe und beson-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ders ins Feld mitsprechen kann, wäre die einmalige Abfindung erst nach Beendigung des Feldzugs festzusetzen.

Es ist überhaupt zu erwarten, dass nach Schluss des Krieges noch eine grosse Anzahl von Nervenerkrankungen zur Beurteilung gelangen wird, indem viele Leute, die jetzt noch Dienst tun, dann mit ihren Ansprüchen hervortreten werden. Doch wird es sich hierbei hauptsächlich um leichtere Fälle handeln, da die schweren natürlich schon jetzt in Lazarettbehandlung stehen. Auch für diese leichteren Fälle wird es sehr notwendig sein, die Behandlung und Beurteilung durch in diesen Krankheiten erfahrene Aerzte vornehmen zu lassen und die Einrichtungen der Invalidenfürsorge zur Beschäftigung und Stellenvermittlung möglichst zu benützen.

Neurosen der Besatzungsarmee.

Zum Schluss seien noch kurz diejenigen Kranken gestreift, die nicht im Feld gewesen sind. Einesteils sind es Leute, welche von Beginn an nur garnisondienstfähig waren, auf unserem Gebiet fast ausschliesslich alte Neurastheniker und Hypochonder, dann Leute mit leichten Basedowerscheinungen, selten Hysteriker. Andernteils sind es erst frisch zur Einstellung gelangte Leute, meist ältere Jahrgänge. Oefter werden uns Patienten wegen einer Reihe von nervösen Beschwerden geschickt, welche sich bei der Untersuchung als deutlich schwachsinnig erweisen, ohne dass ihr Schwachsinn erkannt worden wäre; vielfach wird bei solchen Beobachtung auf Simulation gewünscht. Es handelt sich um die bei Schwachsinnigen so häufigen und mannigfachen Missempfindungen und Beschwerden. Bei anderen Kranken, die bis dahin völlig berufsfähig waren, wenn auch häufig etwas Nervosität angegeben wird, wirkt der Gedanke Soldat zu werden und ins Feld zu müssen, derart auf die Psyche, dass die Leute geistig und körperlich völlig zusammenbrechen, auch wenn sie sich zusammennehmen wollen. Es sind oft körperlich ganz kräftig gebaute und gut ernährte Menschen, die sich trotzdem wegen ihrer sehr grossen Aengstlichkeit nicht zum Soldaten eignen.

Gaupp weist darauf hin, dass man bei Neueingestellten in einer nicht kleinen Zahl hysterische Symptome findet, die sich gegen jede Behandlung sehr hartnäckig erweisen. Auch wir hatten eine Reihe solcher Kranker, die an hysterischem Zittern litten, das angeblich erst im Dienst entstanden sein sollte; mehrmals beim erstmaligen Scharfschiessen. Wenn dasselbe auch öfter auf einige Tage verschwand, so trat es doch bei der Entlassung zum Dienst wieder auf, weshalb nur Arbeitsverwendungsfähigkeit angenommen werden konnte; dasselbe gilt für einen Fall, der im Dienst jedesmal schweres hysterisches Stottern

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bis zu völligem Ausbleiben der Sprache bekam, man konnte dasselbe sogar durch 10malige Kniebeuge oder andere Anstrengungen hervorrufen. Der Grund für die Erscheinung liegt natürlich in der Angst vor dem Feld. Interessant war noch ein Fall eines kurz vorher zur Einstellung gelangten unausgebildeten Landsturmmanns, der während eines Urlaubs nach Hause dort durch einen plötzlichen Schreck (Einsturz einer Treppe) einen hysterischen Mutismus bekam, der mit Analgesie der Zunge verbunden war. Auch hier dürfte die Angst vor dem Feld bei dem sehr furchtsamen Patienten die Grundlage für das Auftreten der hysterischen Störung gegeben haben.

Schluss.

Einige Punkte aus unseren Erfahrungen über Kriegsneurosen seien noch einmal kurz hervorgehoben:

Die körperliche und psychische Erschöpfung bewirkt bei chronischen Nervösen das Wiederauftreten oder die Verschlimmerung der früheren Neurose. Die Bilder schwerster nervöser Erschöpfung entstehen meist, aber nicht ausnahmslos, bei ebenfalls früher schon nicht ganz nervenfesten Leuten. Zeigen die Zustände neurasthenischen Charakter, so findet man besonders unmotivierte Weinausbrüche, Reizbarkeit und Erregbarkeit, schnelle körperliche und geistige Ermüdung, Zittern, Steigerung der Sehnenreflexe, häufig Tachykardie und vasomotorisches Nachröten, ferner schlechten Schlaf mit lebhaften Träumen; die Kranken klagen über Mattigkeit und Appetitlosigkeit, Empfindlichkeit besonders gegen akustische Reize, Neigung zu Angst und Insuffizienzgefühlen, zu trüber Stimmung, über den Zwang zur Erinnerung an affektbetonte Felderlebnisse. Bei den hysterischen Erkrankungen nach Erschöpfung fehlten Lähmungen und Zwangshaltungen im Sinne einer monosymptomatischen Hysterie, es handelte sich um Zitterzustände und verwandte Reizsymptome, vor allem auch um Krampfanfälle. Einwandsfrei zuerst im Felde aufgetretene Epilepsie fand sich unter meinem Material nicht, dagegen Wiederauftreten und Häufigerwerden früherer Krampfanfälle.

Auch nach körperlichen Krankheiten im Feld sieht man auf nervösem Gebiet neben neurasthenischen hysterische Erkrankungen.

Reine Schreckneurosen sind nicht häufig. Auch hier sowohl neurasthenische als mehr hysterische Bilder. Die Symptome stellen eine Festhaltung der Zeichen des akuten Schrecks dar. Subjektiv treten besonders Schreckhaftigkeit, Angstgefühle und Schlaflosigkeit, objektiv kardiovasale Symptome wie leicht erregbare Herztätigkeit, Tachykardie, ausgesprochene vasomotorische Erregbarkeit, ferner leichte Ermüdung

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und Erregbarkeit hervor. Disponierende Momente waren meist in hereditärer oder persönlicher Beziehung nachweisbar.

Nach lokalen Traumen treten psychogene Lähmungen und Zwangshaltungen auf, oft ohne besonders hervortretende andere nervöse Symptome. Eigentlich neurasthenische Krankheitsbilder finden sich darnach unter dem jetzigen Material nicht, ebensowenig hysterische Krampfanfälle. Manchmal handelt es sich um Fixierung der durch lang gelegene immobilisierende Verbände geschaffenen Verhältnisse.

Bei Traumen des Schädels jedoch sieht man, wenn nicht noch Momente (Schreck oder dergleichen) mitspielen, keine hysterischen Erkrankungen, sondern als typische zerebrale Allgemeinsymptome Klagen über mannigfache Kopfschmerzen, Schwindel, Intoleranz gegen Hitze und Lärm, Abnahme des Gedächtnisses, Interesselosigkeit, Reizbarkeit und objektiv ausserdem neben etwaigen Lokalsymptomen besonders Klopfempfindlichkeit des Schädels, Druckempfindlichkeit der oberen Augenhöhlennerven, Schwindel und Ohnmachtsanwandlungen beim Bücken, Lidflattern bei Fussaugenschluss, Neigung zu Pulsbeschleunigung, Lebhaftigkeit der Kniephänomene, Intoleranz gegen Alkohol, psychische Störungen bis zur sogen. traumatischen Demenz, event. epileptische Krampfanfälle.

Bei den nervösen Erkrankungen nach Granatexplosion und ähnlichen Ereignissen findet man alle bisher erwähnten Erscheinungen in der mannigfachsten Kombination, wobei jedoch nach den im einzelnen Fall besonders in Wirkung getretenen endogenen und exogenen Momenten (vorherige Erschöpfung, Schreck und andere psychische Faktoren, Luftdruck, Gaswirkung, Erschütterung durch Fall und dergleichen) einzelne Symptome dominieren. Man sieht neben etwaigen zerebralen Lokalsymptomen neurasthenische Bilder, eventuell mit hypochondrischer oder depressiver Färbung, ein ander Mal stehen zerebrale Allgemeinsymptome im Vordergrund, oder Hemmungszustände, oder Mutismus, Aphonie, Abasie, oder psychogene Reizerscheinungen wie Zittern, ticartige Zuckungen, choreiforme Bewegungen, Stottern, Krampfanfälle usw. Man muss sich hüten, neben den funktionellen Erscheinungen die organischen Symptome zu übersehen. Differentialdiagnostisch gegenüber den sonstigen Kriegsneurosen sind die meist nachzuweisenden Hörstörungen hervorzuheben. Wenn auch in einem Teil der Fälle keinerlei nervöse Anlage vorhanden war, handelte es sich doch häufig um persönlich disponierte Individuen, welche durch eine Granatexplosion eine schwere und lang anhaltende nervöse Erkrankung davontragen.

Therapeutisch ist bei den Kriegsneurosen vor allen Dingen notwendig, dass die Kranken möglichst bald in spezialistische Behandlung

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kommen. Hier ist besonders für Beschäftigung zu sorgen. Bei den aus dem Heer zu Entlassenden leistet die Invalidenfürsorge mit Unterricht und Stellenvermittlung gute Dienste.

Den uns von Friedenszeiten her vertrauten Bildern der traumatischen Neurose gegenüber, deren Häufigkeit vielfach überschätzt wird, zeigen die nervös erkrankten Soldaten ein viel frischeres Bild, das im allgemeineu aus verschiedenen Gründen eine wesentlich bessere Prognose erhoffen lässt. Der Ausdruck „traumatische Neurose" ist auch deshalb bei unseren Soldaten zu vermeiden, da abgesehen von den hysterischen Zwangshaltungen dieselben hysterischen und neurasthenischen Bilder bei denselben nach Traumen (Schreck, Granatexplosion) wie ohne Trauma nur durch Ueberanstrengung und die anderen allgemeinen Einflüsse des Feldes beobachtet werden.

Besonders für die Zwangshaltungen und hysterischen Lähmungen sowie die reinen Schreckneurosen wäre nach Ende des Krieges einmalige Kapitalabfindung das beste Mittel zur Vermeidung einer Fixierung der Symptome und eines langdauernden Rentenkampfes.

Unter den Nervenkranken der Besatzungsarmee sind ausser Neurasthenikern und Hysterikern, bei denen die Angst vor dem ganzen Militärleben und besonders dem Feld meist die Hauptursache des Leidens ist, öfter nicht erkannte Schwachsinnige, deren mannigfache nervöse Klagen sie zum Arzt führen.

Nürnberg, Juli 1915.

Literaturverzeichnis.

Achaffenburg, Winke zur Beurteilung von Nerven- und psychisch-nervösen Erkrankungen. Münchener med. Wochenschr. 1915.

N. Bajenow, Ueber die Bedeutung grosser Katastrophen für die Aetiologie einiger psychischen und Nervenkrankheiten. Allgem. Zeitschr. f. Psych. 1914.

Billström, Studien über die Prognose traumatischer Neurosen. Münchener med. Wochenschr. 1910.

A. Hesnard, Les troubles nerveux et psychiques consécutifs aux catastrophes navales. Revue de Psych. 1914.

R. Gaupp, Hysterie und Kriegsdienst. Münchner med. Wochenschr. 1915.

R. Gaupp, Die Granatkontusion. Münchener med. Wochenschr. 1915.

H. Gudden, Geistesstörungen in Taschenbuch des Feldarztes II. Teil. München 1914. J. F. Lehmann.

Hahn, Kriegspsychosen. Münchener med. Wochenschr. 1915.

A. Hoche, Krieg und Seelenleben. Freiburg u. Leipzig 1915. Speyer & Kaerner.

P. Horn, Nervöse Erkrankungen nach Eisenbahnunfällen. Bonn 1913. A. Marcus & E. Weber's Verlag.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ph. Jolly, Erfahrungen auf der Nervenstation eines Reservelazaretts. Schmidt's Jahrb. 1915.

L. Lewin, Ueber Vergiftung durch kohlenoxydhaltige Explosionsgase aus Geschossen. Münchener med. Wochenschr. 1915.

O. Marburg, Die Neurologie im Kriege. Jahreskurse für ärztl. Fortbildung. 1915.

Nägeli, Nachuntersuchungen bei traumatischen Neurosen. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1910.

Nonne, Unfallneurosen. Münchener med. Wochenschr. 1912.

H. Oppenheim, Ueber Kriegsverletzungen des zentralen und peripherischen Nervensystems. Münchener med. Wochenschr. 1915.

H. Oppenheim, Der Krieg und die traumatischen Neurosen. Berliner klin. Wochenschr. 1915.

W. Poppelreuter, Ueber psychische Ausfallerscheinungen nach Hirnverletzungen. Münchener med. Wochenschr. 1915.

E. Redlich, Einige allgemeine Bemerkungen über den Krieg und unser Nervensystem. Med. Klinik. 1915.

Saenger, Ueber die durch den Krieg bedingten Folgezustände im Nervensystem. Münchener med. Wochenschr. 1915.

Singer, Wesen und Bedeutung der Kriegspsychosen. Berliner klin. Wochenschrift. 1915.

Stierlin, Nervöse und psychische Störungen nach Katastrophen. Deutsche med. Wochenschr. 1911.

Stursberg, Ueber die Häufigkeit der Unfallneurosen. Neurolog. Zentralbl. 1911.

A. Westphal und A. Hübner, Ueber nervöse und psychische Erkrankungen im Kriege. Med. Klinik. 1915.

W. Weygandt, Kriegseinflüsse und Psychiatrie. Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung. 1915.

Wimmer, Ueber die Prognose der traumatischen Neurose. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych. 1906.

R. Wollenberg, Lazarettbeschäftigung und Militärnervenheilstätte. Deutsche med. Wochenschr. 1915.

J. Zange, Ueber hysterische (psychogene) Funktionsstörungen des nervösen Ohrapparats im Kriege. Münchener med. Wochenschr. 1915.

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

XV.

Aus der Kgl. psychiatrischen und Nervenklinik zu Königsberg i. Pr.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer).

Ueber hysterische Aphasien.

Von

Dr. **Pelz,**
Nervenarzt, zurzeit Bataillonsarzt, kommandiert zur Klinik.

Die Sprachstörungen bei Hysterien zeigen ein mannigfaltiges Bild, in der Mehrzahl finden sich die artikulatorischen Sprachstörungen, besonders die sogen. Sprachneurosen, Stottern, Stammeln usw. Die häufigste Störung ist wohl der Mutismus, völlig ausgebildet oder nur mehr weniger stark ausgeprägt, für längere Zeit gleichmässig anhaltend oder schwankend. Viel seltener sind diejenigen hysterischen Sprachstörungen, die den verschiedenen Formen aphasischer Erkrankung ähneln. Natürlich erwecken diese Fälle ein besonderes Interesse. Theoretisch ist der Vergleich mit den organischen Bildern interessant. Aber auch praktisch ist die Kenntnis dieser Zustände von grosser Bedeutung. Denn in gewissen Phasen, besonders ohne genaue Kenntnis des früheren Verlaufes, können sie durchaus zu Fehldiagnosen echter „organischer" Aphasien Anlass geben.

Aus diesem Grunde glaube ich, dass es lohnend sei, drei solcher Krankengeschichten mitzuteilen. Ausserdem möchte ich einige Bemerkungen über die Stellung der hysterischen Aphasien innerhalb der Mannigfaltigkeit hysterischer Symptome geben, die m. E. die Erkennung und Unterscheidung zu erleichtern geeignet sein könnten.

Fall 1. Krankengeschichte. Gustav A., aufgenommen 6. 10. 1914, entlassen 19. 1. 1915.

6. 10. Pat. wird von einem Soldaten gebracht, der angibt, dass Pat. eine Gehirnerschütterung erlitten habe. Näheres wisse er nicht.

Auf Fragen nach Namen usw. keine Antwort; sagt „ich", fasst sich ans Ohr; „oh Gott".

(Können Sie nicht sprechen?) — — — ne — —

(Warum nicht?) äh — mäh — — wenn — — äh —

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Krank?) Näh — schüttelt mit dem Kopf, da — ja ja — nein (zeigt mit der linken Hand nach hinten) ja — bei — hie

(Zeigen Sie die Zunge?) — — —

(Geben Sie die Hand) — — — — Erst als man ihm die Hand entgegenstreckt, reicht er auch die seine. Befolgt keine Aufforderung, auch auf Vormachen macht er nichts nach, lässt aber passiv alles mit sich machen. Nur die Aufforderung aufzustehen, befolgt er mitten drin; dann auch nach einer Anzahl erfolgloser Aufforderungen, geht er auf Aufforderung zur Tür, reagiert aber nicht mehr auf den Befehl, sich umzudrehen. Dazwischen wiederholt er mit eigentümlichem singenden monotonen Tonfall: „ja, ja, na — wenn äh, ja ja na — wenn äh". Dabei macht er Bewegungen der Ratlosigkeit; dieser Zustand hält sich auf dieser Höhe ziemlich gleichmässig längere Zeit hindurch.

Anamnestisch gibt der Vater (erst am 9. 12. 14) an, der Sohn habe in der Schule gut gelernt. Er war immer sehr ruhig, stets gesund gewesen. Er habe die Landwirtschaftsschule besucht und sei dann als Inspektor tätig gewesen. Er habe gute Zeugnisse bekommen. Geistig habe er nie etwas besonderes geboten.

14. 10. morgens: (Wie heissen Sie mit Vornamen?) Wie?

(Wie heissen Sie?) Ich? ich? wo? den — der — mag mich — na wie? Kann nicht — Signal —

(Vorname?) Was? — ich habe — mein Geist — na wie heisst das doch? na ich kann nicht — — —

(Wie alt?) Ich kann nich sagen, ich weiss nich — ist gut — ich willdoch blos.

(Wie heissen Sie?) Gustav — wie alt — ich weiss nicht — —

(Augen zu!) (Leichte Bewegung der Lider) So? — Ach so — na ja — na ja — —

(Spontan:) Ich habe soviel — — — na ja — na ja — —

(Plötzlich: Stehen Sie mal auf!) Tut es sofort.

(Ziehen Sie die Jacke aus!) Noch bevor ich zu Ende gesprochen, sagt er: aus? Zieht die Schuhe aus und beginnt die Hosen auszuziehn. Auf die Ermahnung nur oben auszuziehn, hört er auf.

(Nur die Jacke!) Zieht die Hosen an und die Jacke aus.

(Setzen Sie sich wieder) Prompt befolgt.

(Infanterist oder Kavallerist?) Nein — — wie nein — ich der — wie — Kross — hier — in Königsberg sein — wo der — 52 — —

(Artillerie?) Ja — wir wollen blos immer die — ich kann nicht sagen (begleitet alles mit Schreibbewegung des Fingers auf den Tisch).

(Spontan:) Zuerst in Goldap — Bru — —

(Bruder?) Ja, in Goldap — nachdem sie in Königsberg — der ist auch — Geld giebt er die —

(Onkel?) Ja ich will ja blos — morgen — —

(Können Sie schreiben?) Jawohl.

(Probieren Sie mal?) Na wie? — ich weiss nicht — na das lebt schon auch — ich wollte niemals sehen — na das wie? ich weiss nicht — sagte, ich sollte in Goldap werde — nachher hierher — ich weiss nicht.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Stehen Sie auf!) +.
(Setzen Sie sich!) +.
(Schreiben Sie ihren Namen!) Ich — —
(So gut es geht!) Also blos Gustav?
(Ja!) Schreibt ganz richtig und gut Gustav.
(Schreiben Sie Arndt!) Was soll ich jetzt? Arndt — Szo — na ich meine — Rüden hatte ich — ich kann nicht — — da habe ich immer — —
(Probieren Sie!) Hier? — Ja? — Na ist gut! — Ich kann nicht — — (schreibt ein gutes A.) ich kann nicht mehr — — —
Auf nochmalige Aufforderung schreibt er dann weiter mit guter Schrift: (A) eindt.
Schreibt dann prompt auf Diktat: A, F, f, g, h, T, f, 13, 14, das kleine f schreibt er das erstemal nicht nach Diktat, sondern erst nach Vorlage.
(Gut!) Schreibt 2mal gut — gu — t — was soll ich alles — ich weiss — — Junge — ich kann nicht mehr. — —
(Stehen Sie auf!) +.
(Ziehn Sie die Jacke aus!) +.
(Nachsprechen: [Brot] Ja, — [Tinte] Na auch —)
(Lesen: [Setzen Sie sich.] — — — —)
(Gehn Sie sofort ins Bett) Gehn sie sof — — ins — — Bund — zi — ins — Bund.
14. 10. nachmittags: (Setzen Sie sich!) +.
(Zeigen Sie die Zunge! Ja — ja — ich fang
(Heben Sie den Arm hoch!) Ja — ja —
(Machen Sie die Augen zu!) Ja ich werde
Bei der Aufgabe nachzusprechen, sagt er nur immer „ja, ja," und befolgt nichts.
(Wie ist Ihr Vorname?) Gustav.
(Vatername?) Na ja — da — es — liegt doch hier — wo ich es gesagt habe (spricht glatt), nach einer Weile Stammelns sagt er dann: „na Arndt" — — ja Vater — — hat — — zwei — — Kleinfeld — Klado — Goldap —.
(Von wo sind Sie?) Kleinfeld.
(Bei Goldap?) (prompt) Nein hinter Goldap — 5 Koppen.
(Wieviel Kilometer von Goldap?) Zwei — — und ich weiss nicht — wie das heisst — —
(Wie alt sind Sie?) Zwei — lo — zwei — dermitt — brode — ich werd bis nach dem Lod fahren — —
(Wann geboren?) Na, ja — am 29ten — —
(Monat?) Wiederholt: neun und deninzwanzigsten.
(Monat?) Na siebenten.
(Juli?) Jawohl.
(29. Juli?) Jawohl — nein — September — —
(29. September geboren?) Jawohl.
(In welchem Monat?) August, also von dem ich dafür rühre also ersten zwei, das schad ja nicht.

Generated on 2019-02-15 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

(Wie alt?) Jawohl ich weiss — jawohl — na morgen —
(Zählen Sie mal?) — — — — — — — — — — — — — — —
(1 2 3?) 1, 2, 3.
(Weiter) richtig bis 33 (von mir unterbrochen).
(Fangen Sie nochmal bei 15 an)! Nach anfänglichem Gestammel richtig.
(Von 10 rückwärts?) 10, 11, 12.
(Rückwärts?) 10, 9, 8, 11, 12.
(Rückwärts?) 8, 6, 5, 6, 6, 4, 2, 1.
(Tage der Woche?) 1, 2.
(Sonntag — —) Was soll ich sagen, 2 wohl.
(Sonntag Montag — —) Sonntag, Montag, wohl — 2 — Dienstag, Mittwoch, Mitteten Jundas Fritag, Sonnabend.
(Monate?) Wie soll ich sagen? 1 2 — — —
(Nein) ach so Sonnabend.
(Monate) Ich weiss nicht.
(Vorgesorgt?) Also wie ist das.
(Also Januar?) Ach so Januar, zwei — — ich kann.
(Januar, Februar nicht.
(Januar, Februar?) April, dann noch — — —.
(Weiter?) Na ja ich hatte schon geprillt.
(Weiter Mai?) Mai Ju — — elsaget also dann Braugust September, Oktober.
(Welchen Monat geboren?) Na ich na im September 29 September — ich — hat er umzogt —.

Befolgt Aufforderungen z. T. richtig, zum Teil „daneben". Der Zustand der Sprache besserte sich fortschreitend. Am 24. 10. erzählt er fliessend, dass er mit in Russland gewesen sei. Er sei nach Goldap zurück gekommen. Als er eine Stunde in G. gewesen sei, sei er mit Kopfschmerzen ins Lazarett geschickt worden; er habe auch nicht gehen und nicht sprechen können. Wie es gekommen sei, wusste er nicht. Aerger oder Aufregung habe er nicht gehabt. Vom Lazarett sei er hierher geschickt worden. Im Gefecht sei er nicht gewesen. — Er spricht sehr erregt, etwas laut abgerissen, ohne rechte Konstruktion. Er widerholt sich in den Ausdrücken sehr oft. Zahlen, Wochen, Monate, Datum weiss er.

(Antwerpen?) Ich weiss nicht.
(Lüttich?) Der wurde doch weggenommen, gefangen — —. — — Es ist eine Festung, es waren noch mehr.
(6 × 7?) 28
(6 × 6?) +
(6 × 7?) +
(5 × 9?) 45
(9 × 5?) 45
(7 + 18?) 25, nach einer Weile 35.

Gegenstände werden richtig bezeichnet; aber (Knöpfe mit Krone) das sind Knöpfe mit dem, was der Kaiser hat.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Er schreibt einen sehr kurzen, aber ordentlichen Lebenslauf, mit fester und klarer Handschrift, die, wie sich aus den späteren Vergleichen ergibt, durchaus einer gesunden Handschrift entspricht.

31. 10. Antwortet fliessend. Er habe sehr viel vergessen; manches, auch Bezeichnungen, Worte fallen ihm erst allmählich ein; z. B. sei ihm erst heute das Wort „Rabe“ eingefallen; selbst von dem, was er früher in der Lehre und in der Landwirtschaftsschule z. B. Chemie und Physik, gelernt habe, falle ihm nur ganz allmählich wieder ein. Das ganze Leben sei ihm entfallen und jetzt komme es stückweise wieder. — — — Gegenstände, Bilder bezeichnet er richtig, aber auch jetzt zumeist noch Umschreibungen. Lesen geht ziemlich fliessend; doch gibt er an, dass es früher besser gewesen sei. Den Inhalt weiss er nur sehr ungenau anzugeben; er sagt, er habe mit dem Lesen so viel zu tun, dass er den Inhalt nicht begreifen könne. Kleine Rechenaufgaben löst er richtig. Es besteht eigenartiger Rededrang und Neigung zur Perseveration.

Im weiteren Verlauf treten noch Klagen über Erschwerung des Sprechens und Denkens, Störung der Merkfähigkeit, besonders Steigerung der Erregbarkeit, mit starken vasomotorischen Erscheinungen hervor. Spontan und bei geringen äusseren Anlässen wird Patient noch leicht erregt, bei leicht getrübtem Bewusstsein. Körperlich ausser der erwähnten Labilität des Pulses aus psychischen Gründen und anderen vasomotorischen Erscheinungen (Nachroten, Schwitzen usw.) nichts Besonderes.

Dieser Fall ging in den ersten Tagen seiner Beobachtung in der Klinik als totale Aphasie. Er war aus dem Felde ohne jede weitere Mitteilung gekommen, ausser der Angabe des begleitenden Soldaten, dass Patient eine Gehirnerschütterung erlitten habe. Es wurde also eine wahrscheinlich durch Hirnblutung usw. entstandene totale Aphasie angenommen. Patient schien nichts zu verstehen und hatte die Sprache ganz nach Art der motorischen bezw. totalen Aphasie, bis auf wenige stereotype Worte wie „ja ja, ich. Gott, näh, näh“ verloren. Aufforderungen befolgte er nicht, liess alles mit sich geschehen und bot das Bild eigenartiger Ratlosigkeit. Auch vorgemachte Bewegungen machte er nicht nach. Auch als nach einiger Zeit diese schwere Störung sich löst und die Funktionen anfingen, sich zu bessern, blieb noch immer die auffallende Aehnlichkeit mit den Symptomen der organischen Aphasien bestehen. Wir finden auch Störung der Expressivsprache mit paraphasischen und echolalischen Elementen; ferner schwere Störung des Sprachverständnisses mit eigentümlichem Rededrang; Störungen des Schreibens und Lesens und des Schreib- und Leseverständnisses.

Versuchen wir diese Erscheinungen nach aphasischen Gesichtspunkten zu ordnen, so liegt die Aehnlichkeit mit einer sensorischen bezw. transkortical-sensorischen Aphasie auf der Hand. Die Differenzierung gegen andere Formen der Aphasie ist deswegen nicht erforderlich.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bei genauer Analyse, besonders in dem weiteren Verlaufe der Erkrankung aber finden sich sowohl in dem sprachlichen als auch in dem allgemeinen Verhalten des Kranken Züge, die mit dem Bilde einer durch organische Hirnerkrankung entstandenen sensorischen Aphasie nicht mehr in Einklang zu bringen sind. Das Wichtigste ist das Verhalten des Sprachverständnisses: der Kranke versteht viel besser als er aus seinen sprachlichen und motorischen Reaktionen erkennen lässt, und zwar verhält sich das Verständnis, oder vielleicht noch zutreffender, die Richtigkeit seiner Reaktionen eigentümlich schwankend. Bei plötzlichen überraschenden Fragen erscheinen prompte richtige Antworten in fehlerfreier Sprache, oder werden Aufforderungen sicher befolgt, während unmittelbar vorher und in verstärktem Masse nachher nur zusammenhangloses Gestammel oder leere Hilflosigkeit zu erzielen war. Ganz gleich verhält sich die Störung des Schreibens und Lesens. Diese Besserung, besonders des Sprachverständnisses macht rapide Fortschritte; es bleibt nur noch, dass Patient kurze Zeiten hat, wo er infolge äusserer oder innerer Erregungen wieder völlig versagt, in der gleichen Weise wie in seinen schweren Stadien, und sich dann auf ein paar emotionelle Wortreste, die das Gefühl seiner Unfähigkeit ausdrücken sollen, beschränkt. Nach Ablauf der Erregung spricht und versteht und benimmt er sich ganz ordentlich.

Es ist bekannt, dass auch bei organischen Störungen ausserordentliche Schwankungen vorkommen, und insbesondere ist sicher gerade den Beobachtern von transkortikalen Störungen eine Aehnlichkeit mit „psychogenen“ Zuständen aufgefallen; immerhin war doch in unserem Falle dieses Verhalten so auffallend, dass sich die erheblichsten Zweifel an der organischen Natur einstellten und sich die Vermutung einer psychogenen Störung aufdrängte. Dazu kam nun noch die sehr ausgeprägte eigenartige Färbung dieser Störung. Die sprachlichen Aeusserungen hatten etwas überaus Kindliches, Geziertes und Gewolltes. Wenn er auf eine Frage oder Aufforderung nicht oder in ganz unsinniger Weise reagierte, so hatte man fast immer den Eindruck, dass es sich nicht um einen eigentlichen Defekt der Auffassung, des Verstehens handle, sondern dass infolge affektiver Willenseinflüsse eine Verschrobenheit der Handlungen eintrete. Sein psychisches Verhalten war eigentümlich: meist ziemlich interesselos und stumpf, war er doch von sehr gesteigerter, labiler Erregbarkeit des Gemütes; und gerade von solchen abnormen Stimmungslagen war die Störung der Sprache besonders abhängig.

All dies machte die Annahme einer psychogenen Erkrankung zur Gewissheit, ohne dass bei der Mangelhaftigkeit der Vorgänge und bei der Amnesie des Kranken eine Ursache für die Tatsachen festgestellt wurde.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Aphasie war keine organische, sondern eine hysterische; die Aehnlichkeit aber war so gross, dass die Erkennung aus dem Zustandsbild allein zeitweilig unmöglich war, sondern erst der weitere Verlauf die Lösung gab. Im weiteren späteren Verlauf allerdings liess auch das momentane Querschnittsbild die Erkennung wohl zu.

Andersartig und einfacher sind die beiden folgenden Beobachtungen.

Fall 2. Krankengeschichte: Ferdinand T., aufgen. 23. 12. 1913 aus dem Untersuchungsgefängnis, wo er seit $^1/_2$ Jahr unter Anklage wegen Brandstiftung sass. Vor 3 Wochen, einen Tag vor der Schwurgerichtssitzung, wurde er erregt und kam in ein allgemeines Krankenhaus in B. Dort hatte er anfangs ganz starr dagelegen; später hatte er angefangen zu reden „wie ein Kind". Auf der Bahnfahrt hierher sang er Weihnachtslieder, klatschte dauernd mit der Hand auf das Kniee, sah dann wieder stier vor sich hin. Wiederholte oft: Meine Frau wird kommen, meine Kinder werden kommen.

Aufnahme: Pat. macht einen kindlichen Eindruck.

(Wann gekommen?) — — — Gekommen, gekommen, gekommen, wann — — ich — — heute kommen — — mit feinem Mann von Angerburg, feinen Mann, feinen Mann.

(Ihr Name?) Name? Name?, was heisst Name? Ich — — heisse — — Tietz, Tietz, Tietz.

(Wann geboren?) Geboren, — was heisst geboren — geboren heisst geboren — — usw.

(Wie alt?) Wie alt — wie alt — 1885 — heisst alt? 1885 — — sagt Schwester Emma — 1885 —

(Also 28?) 28, 28, 28, — — 27, 27, 27, — —

(Haben Sie eine Frau?) Frau — heisst Frau — — ich — Frau — — Schwesterchen Emmachen — — heisst Frau — — meine liebe Hildegard ein kleines Jungchen — heisst Kurtchen — ein kleines Mädchen — — heissen Hildegard — — schreiben an Hildegard — —

(Was sind Sie?) Ich bin ein Mensch, ein — — Mensch — — ich auch Schwesterchen Emmachen einen feinen Ofen bauen, Ofen bauen, usw.

(Also Töpfer?) Ich — Ofen bauen — Schwester Emmachen — ein Herr Doktor — mich gesund machen — — ich wieder fahren — — Schwesterchen ich wieder gesund werden, — — krank werden. — —

(Krank jetzt?) Krank? — heisst krank? — ich einen Ofen bauen, usw.

(3×9?) 3×9 ist, 3×9 ist 9, ist 9.

(3×3?) 3×3 ist, 3×3 ist, mal 3 usw.

10+5?) Ist 10+5 und 5 ist 5, 5 usw.

(Herr Tietz, wie alt?) Ich heissen Tietz, — ich in meinem Rock auch ein Glas haben — — feines Bier — — —

(Gefängnis?) Ich in Gefängnis kommen, nein Rhode, mein Geld gestohlen, Rhode gestohlen.

(Angesteckt?) Ich angesteckt ein Haus — — Rhode — — mein Geld gestohlen — mein Gehrock — — mein Cylinder — — zum Kaiser fahren — —

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nach Leipzig — — ich alles dem Kaiser sagen. — — — Blickt oft starr vor sich hin; zittert stark mit der rechten Hand.

(Messer?) Ein Nagel — — ein kleiner Nagel — — —

(Taschentuch?) Ich heissen Tietz — — ich ein Taschentuch — —

(Schlüssel?) Hildegard hat einen Schlüssel.

(2 Mark?) Wie auch Geld haben — — mein alles Geld gestohlen — — Rhode aus dem Schreibtisch — — —.

25. 12. Spricht dauernd in dieser kindlichen Weise, in gleichsam freudig überraschtem Tonfall, namentlich beim Nachsprechen. Er gibt auf Fragen fast immer die richtige Antwort, aber immer nach langen Umschweifen. Er zeigt dann, wenn er das richtige Wort gefunden hat, einen heiter erfreuten Gesichtsausdruck. Auch beim Lesen dieses kindliche Skandieren.

Er wiederholt täglich dieselben monotonen Reden: Hildegard soll kommen — Kinder sollen kommen — Rhode mein Geld gestohlen — nach Leipzig fahren — Kaiser, ich bei ihm usw. Weint oft heftig dabei.

12. 1. (Bis 10 zählen?) 1, 2, 3, 4 5 6 — 9 — 6 — 8 — 9 10.

18. 1. Schreibt eine aggrammatische Karte genau in seinem Redestil, auch jeden Satz mit „ich“ bezeichnend. Steht lange am Fenster, sieht hinaus, „heute Sonntag — — Hildegard kommen — — ich dort hinten schon Zug gesehen -- — —.“

19. 1. Steht wieder am Fenster; schrickt heftig bei Anrede zusammen, dann „ich doch heute mit Zug fahren, Zug gesehen dort, meine Hildegard kommen, mit Zug, mich holen“ usw.

20. 1. „Das doch nicht wahr ist, dass ich einen Vogel im Kopf haben. Ich keinen Vogel haben — — auch keinen Raup im Kopfe haben. Ich nicht verrückt bin; kleiner Herr Doktor sagen, ich nicht verrückt bin. Grosser Herr Doktor sagen ich nicht sprechen kann. Ich doch sprechen kann, ich grosser Mann sein.“

Macht allerhand Spielereien, legt Figuren mit Apfelsinenschalen.

23. 1. Schwitzt sehr stark; noch immer Zittern der rechten Hand, heute unwillig, abweisend, gekränkt. Der Zustand bleibt so unverändert bis zur Entlassung.

Ich füge ein Protokoll aus den Assoziationsversuchen vom 6. 1. bei:

Reizworte:

Rose (Wiederholungen!) . . . heisst eine Blume! (30 Sek.).

Apfel. Schwesterchen Emmachen mir einen Apfel geben. (4).

Haus (Wiederholungen) . . . ich doch ein Haus bin, ein Doktorhaus (10).

Bett. Ich immer liegen muss in Bett, keine Kleider haben (15).

Geld (prompt 2) Rhode mein Geld gestohlen.

König. Ich alles dem Kaiser sagen in Leipzig (3).

Reisen (Wiederholungen!) dann: ich doch sagen Reisen (60).

Frosch. Ich doch gesehen ein Frosch (5).

Sonne. Ich gesehen bei Schwesterchen Emmachen eine Sonne im Fenster gezeigt (5).

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Soldat. Kaiser ist ein Soldat, ich kein Soldat sein (5).

Pfleger. Kaspareit heisst ein guter Pfleger, ein feine Mann mit Bart heisst Oberpfleger (6).

Gras. Ich doch säen Gras (5) . . . hier doch kein Gras ist (40).

Hand. Eine Hand ich haben, auch noch eine Hand (5).

Stark. Ich doch stark bin, ich doch arbeiten kann einen feinen Ofen bauen (5).

Schuld. Was heisst Schuld . . . (5) Schwesterchen Emmachen sagt Hildegard kommt ich fragen, was Schuld heisst (80).

Vogel. Bei Schwesterchen Emmachen ein alter Mann hat gefangen einen schönen Vogel (5).

Pferd. Hildegard ein Pferd hat, auch eine Kuh (10).

Sauer. Was heisst sauer? (3) ich bei Schwesterchen Emmachen süssen Kaffee bekommen.

Feind. Ich doch mit einem feinen Mann gekommen (107) (Feind) . . . keine Antwort, weint!

Haufen. Einen grossen Haufen (20) ich doch gesehen einen grossen Haufen bei Schwester Emmachen ich Teppich geklopft.

Trommel (Wiederholungen!) Ich habe doch gesehen eine Trommel wie ein Buch (20).

In dem Gutachten wurde für die Zeit der Beobachtung eine Psychose (Haftpsychose) in Form des Ganser'schen Dämmerzustandes angenommen, für die Zeit der Begehung der Tat eine Geistesstörung abgelehnt. Die als „aphasisch" anzusprechenden Symptome dieses Falles sind in erster Reihe der Agrammatismus, die Perseveration, und die Andeutung von amnestischer Aphasie. Die elementaren Sprechfunktionen, motorische und sensorische, zeigen keine Störung; ab und zu scheint etwas „Echolalie" zu bestehen.

Der Agrammatismus in unserem Falle erinnert am ehesten an den sogenannten Depeschenstil der motorisch Aphasischen (Bonhöffer). Die Hauptworte werden, meist ohne Artikel und ohne Fürwort, unverbunden neben einander gestellt; die Zeitwörter werden meist nicht gebeugt, in Infinitiven aneinander gereiht, die Verbindung zu Sätzen hat aufgehört. Doch fehlen sonst alle Erscheinungen einer motorischen Aphasie, so dass diese Form hier nicht anzunehmen ist. Aehnlichkeit mit der sensorisch-aphasischen Form des Agrammatismus besteht nicht. Der nach Goldstein[1]) hierbei charakteristische Ausfall der konkreten Bezeichnungen — Hauptwörter und vielleicht auch Verben — besteht nicht; das umständliche Suchen nach dem richtigen Worte sieht zwar amnestisch-aphasisch aus, ist es aber nicht.

1) Goldstein, Ueber die Störung der Grammatik bei Hirnkrankheiten. Monatsschr. f. Psych. Bd. 34. 1913. S. 540.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eine eingehende Erörterung, ob diagnostisch eine der Formen der „organischen“ Aphasien hier vorliegt, ist also kaum von Nöten. Es fehlen die Grundelemente solcher Sprachstörungen: weder motorische noch sensorische Andeutungen sind vorhanden. Das Verständnis ist sicher ausgezeichnet, Spontansprechen und Nachsprechen intakt. Man müsste wegen des Agrammatismus noch an transkortikale Störungen denken, worauf ich[1]) früher an anderer Stelle hingewiesen habe. Aber auch dafür fehlen im Gesamtbild alle Zeichen.

Die Störung der Ordnung der Rede ist also in unserem Falle durch eine Störung der Begriffsbildung oder der Sprachbildung nicht zu erklären. Die Störung erinnert auch durch die Perseveration und die affektierte Färbung am meisten an den kindlichen Agrammatismus. Beim Kinde entspricht ja die primitive Form der Satz- und Formenbildung dem primitiven Gedankeninhalt.

In unserem Falle müssen allgemeine seelische Bedingungen, die das Denken des Kranken zu einem solchen primitiven Zustande scheinbar zurückführen, die Ursache der Störung der Rede sein.

Die Diagnose des Grundleidens lautete auf hysterische Haftpsychose; dieses und die mangelnde Uebereinstimmung der Sprachstörung mit den bekannten Formen von Aphasie, und andererseits der psychogen-willkürliche Eindruck der Sprachstörung, machen die Diagnose einer hysterischen Aphasie in diesem Falle ausserordentlich leicht. Auf die bemerkenswerte Tatsache, dass für diesen Fall, dessen Bild von den Sprachstörungen beherrscht wurde, die Diagnose eines „Ganser“ gestellt wurde, komme ich später im Zusammenhange zurück.

Fall 3.[2]) Krankengeschichte: August B., Bergmann, 22 Jahre, aufgenommen zur Beobachtung und Begutachtung am 10. 4. 1911 und 13. 9. 1913.

B. war bei dem Eisenbahnunglück bei Mühlheim am 30. 3. 1910 verunglückt. Er hatte eine Quetschung des Kopfes und der Beine mit Gehirnerschütterung erlitten.

Aus den mehrfachen bei den Akten befindlichen Gutachten verschiedener Gutachter aus verschiedenen Krankenanstalten ergibt sich über die Krankheitserscheinungen und über den Krankheitsverlauf folgendes: Anfangs ständige Kopfschmerzen, später dazu Schwindelgefühl, traurige Verstimmung, Interesse-

1) s. Pelz, Ueber transkortikale motorische Aphasie. Zeitschr. f. d. ges. Psychiatrie u. Neurologie 1912. Bd. XI.

2) Dieser Fall ist bereits aus hiesiger Klinik in einer Dissertation (Kantorowitsch, Beitrag zur Kenntnis der hyst. Aphasien 1914) mitgeteilt worden. Ich habe die Darstellung der Krankheitsgeschichte teils nach den Aktenabschriften geändert, teils erheblich gekürzt. Früher ist der Fall auch schon von Th. Becker publiziert. (Deutsche med. Wochenschr. 1911.)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

losigkeit bei gesteigerter affektiver Reizbarkeit; Benennung von Gegenständen teils verlangsamt, teils fehlend. Bei einer Untersuchung am 30. 10. 1910 wurde neben den gewöhnlichen psychischen Veränderungen einer schweren traumatischen Psychoneurose bezüglich der Sprache folgendes vermerkt:

(Welcher Monat? Juli) Der 7. Monat.
(Herbst?) Der Sommer war schon.
Sicherheitsnadel, Riemen, Aufwischlappen, weiss er nicht zu bezeichnen.
(Holzhammer?) So wie ein Hammer; aus Holz gibt es keinen.
(Buch?) Das ist zum Lesen.
(Löschblatt?) Wenn geschrieben wird, wird es darauf gelegt.
(Besen?) Zum Kehren.
(Bettdecken?) Zum Zudecken.
(Ofen?) Da wird Feuer angemacht, wenn es kalt ist.
(Wann und wo geboren?) 17. Jahr, Monat, Ort, wisse er im Augenblick nicht.
(Ihr Regiment?) — — (lange) „Infanterie".
(Welche Farbe eine 10 Pf. Marke?) Blau.
(„ „ „ 5 Pf. Marke?) Grün.

Die Wochentage weiss er nicht, bei Aufzählung der Monate lässt er jeden dritten Monat aus. Einfache Rechenexempel gelingen nicht. Beim Schreiben gerät er in grosse Erregung, setzt mehrfach an, schreibt dann in grossen heftigen Buchstaben, die kaum leserlich sind, dabei einzelne Buchstaben auslassend.

Aus dem Gutachten über die sechswöchige Beobachtung in der Station für Nerven- und Geisteskranke des Militärlazaretts in Metz ist folgendes von Interesse: B. sprach spontan wenig; im Gespräch mit Kameraden fiel nur selten eine Erschwerung der Wortfindung auf. Nachsprechen, Lesen, Sprachverständnis, Ausführungen von Bewegungen intakt.

Benennen von Gegenständen und Bildern teils richtig.
(Federhalter?) Zum Schreiben.
(Wie heisst?) Halter.
(Tintenfass?) Na — — Tinte.
(Nähnadel?) Macht Nähbewegungen — — Nadel.
(Pinsel? Das ist zum Kleben.
(Heisst?) Kleben.
(Trompete?) Zum Blasen.
(Löwe?) Tiger.
(Leopard?) Katze.

Am 10. April Aufnahme in die Königsberger Klinik. Pat. macht einen traurigen Eindruck, stöhnt zuweilen, sagt, er habe doch nichts verbrochen, warum werde er da im Zuchthaus eingesperrt, er wolle zu seinem Stabsarzt ins Lazarett; ist über Personalien gut orientiert.

(Name) +, (Tag), Montag, (Dienstag), (Datum) 9. (11.) (Monat) +. (Jahr) +.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Haus?) — Ich weiss nicht, es ist alles so zu — — es sieht aus wie ein Zuchthaus (Stadt) — — Königsberg.

(Wie lange hier?) Es ist doch gestern — — —

(Wer gebracht?) — — Der von dem — Ich weiss nicht, wie das heisst.

(Krank?) Ich weiss nicht! — — so immer Kopfreissen — — nachts kann ich nicht schlafen — — manchmal tut alles weh, oder Nacken steif — —

(Noch?) — — Hier in der Seite tut mir auch weh, — Rückenschmerzen — — ich weiss nicht, was das ist — —

(Rente?) Ich weiss — nicht — die Ei — sen — — bahn — hat — mir — 200 Mark — —

(Erzählen vom Unfall) Ich weiss nicht — bekommen — einen Stoss — — die Wagen — — da waren wie verkrippt.

(Uhr, Taschentuch, Tintenfass?) +

(Metermass?) Ich habe es vergessen (Verlegenheitsbewegungen), Hosen werden damit gemessen.

(Wachslicht?) Das brennt.

(Merkfähigkeit:) Gezeigte Bilder sollen nach 15 Min. herausgesucht werden.

(Stuhl?) —

(Kanone?) —

(Habicht?) — — Weiss, dass es ein Vogel ist, ob Habicht oder Papagei weiss er nicht.

(Stempel?) —

(Krebs?) —

Inzwischen wurden folgende Aufgaben gelöst:

$(6 \times 7) - 36$

(6×7) — — weiss ich nicht — —

(3×5) — — fünf — — fünfzehn —

$(6 \times 5) - 40$ (30)

(6×5) — — weiss ich nicht. (1)

(2×7) — — (macht Aergerbewegungen) — — 10 — ist nicht 10 — — mir tut der Kopf weh (3).

(Zahl 799), nach 3 Minuten (Zahl) — — (0) 700 — —

Bilder bezeichnen:

(Klavier?) —

(Briefkuvert?) —

(Zylinderhut?) — — So wie ein Hut.

(Wie nennt sich so ein Hut?) — — so ein Steife — — steifer Hut — —

(Wanduhr?) Sieht sich im Zimmer herum, blickt auf die Wanduhr und sagt „Uhr“!! —

(Krebs?) — — ich weiss es nicht.

(Wozu dient es?) — — Zum Aufhängen.

(Warum?) Es hat solche Hänger. (Zeigt auf die Beinchen.)

(Schirm?) — — Sch — Schirm — — Schirm!

(Kamm?) — — (Macht Kämmbewegungen) — zum Kämmen.

Benannte Bilder werden prompt gezeigt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das spontane Lesen und Nachsprechen vollzieht sich mit wenigen Ausnahmen im allgemeinen richtig, aber sehr langsam und mit grossen Anstrengungen für den Kranken. Beim Schreiben zittert die Hand, so dass Pat. sich ärgert und seine eigene Hand schlägt; Pat. macht ausfahrende Bewegungen und hastig Anläufe vor jedem Buchstaben oder jeder Silbe. Wenn er Bochum schreiben wollte, konnte er sich nicht besinnen, wie „ch" schriftlich bezeichnet wird. Als es ihm gesagt wurde, dass es mit „c" geschrieben wird, fügte er dem „h" ein „z" hinzu und schrieb „Bchz". Als beim Worte „Fuchtel" ihm „ch" vorgeschrieben wurde, konnte er es richtig nachschreiben. Wenn ihm das Bild eines Buchstaben entfallen war, so suchte er nach Vorbildern in dem spontan von ihm Geschriebenen. Das Wort „Messer" schrieb er erst mit „s" nach dem spontan von ihm geschriebenen Worte „aus", das gefiel ihm aber nicht, er suchte deshalb nach einem anderen Buchstaben und erkannte dann als den richtigen das „s" in dem von ihm vorher geschriebenen Namen „August".

Die körperliche Untersuchung ergab nichts Besonderes. Es wurde nur konstatiert: stürmische Herzaktion, frequenter (110), mässig gespannter Puls, gesteigerte Periost- und Sehnenreflexe, herabgesetzte Rachen- und Gaumenreflexe, Ovarie, Mastodynie, vasomotorisches Nachröten und mechanische Muskelerregbarkeit.

B. wurde zweimal in der Klinik beobachtet.

Aus der weiteren Beobachtung:

10. Mai (7×8?) Ich weiss nicht, ich wusste — — —.

(3×3?) 6.

(9×3? 7) was ist das? (Verlegenheitsbewegungen, zählt an den Fingern ab.

(3×4?) — — — 15.

(Wie viel Finger?) 5 +.

(An beiden Händen?) 10.

(Wie viel Augen?) 2.

(Nase?) 1.

(3/4?) weiss nicht. Gegenstände heute meist richtig bezeichnet, selten Umschreibungen.

(7×6?) 12. ($8 - 5$?) 3.

($17 - 9$?) 7.

Stösst die Antworten hervor. Der Zustand blieb im ganzen der gleiche bis zur Entlassung am 12. 6. 1911.

Zweite Aufnahme. Leicht erregbar. Orientiert. Macht gute sachliche Angaben bei der Exploration.

Gegenstände: Tintenfass, Stuhl, Spiegel, Schlüssel, Bett usw. richtig. Dazwischen:

(Federhalter?) Das ist zum Schreiben.

(Tischlampe?) Das sieht so nach einer Lampe aus.

(Bogen Papier?) Das ist, das ist — — — auch Papier.

(Wandthermometer?) Wärmemesser.

(2×4?) $2 \times 4 = 8$.

(4×9?) ich weiss nicht.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(3×3?) sind 9.
(6+3?) 6+3 sind 9.
(15+6?) 21.
(34+7?) 32.
Einfache Kenntnisse genügen.
Störungen der Sprache beim Spontansprechen erheblich gelinger als beim Antworten.

Dieser Fall enthällt erheblich mehr und deutlichere aphasische Elemente als der vorige. Wir finden eine Erschwerung und Verlangsamung der spontanen Leistung; Andeutung von Agrammatismus; ferner die charakteristischen amnestisch-aphasischen Erscheinungen, Störung der Wortfindung und die sehr typischen Umschreibungen. Auf „Buch" sagt er „zum Lesen"; auf Löschblatt sagt er, „wenn geschrieben wird, wird es darauf gelegt". Nachsprechen, Lesen, Wort- und Sinnverständnis intakt, wenn auch anscheinend mühsam; eine motorische oder sensorische Aphasie kommt also nicht in Betracht. In Parallele zu ziehen wäre nur eine transkortikale Aphasie, und zwar ehestens die transkortikalmotorische Form. Erschwerung der spontanen Leistung, Agrammatismus, auch die amnestisch-aphasischen Symptome könnten dafür sprechen.

Wie Becker angibt, ist von den ersten Beobachtern tatsächlich eine organische Aphasie angenommen worden. Und doch ist auch in diesem Falle auch rein aus dem sprachlichen Verhalten unschwer zu erkennen, dass es sich um eine organische Aphasie nicht handeln kann. Die Störung der Spontansprache ist nie eine ausgedehntere oder tiefgehendere gewesen; vielmehr handelt es sich dabei sicher nur um eine Teilerscheinung einer allgemeinen Hemmung. Der Agrammatismus tritt in diesem Falle nicht so sehr hervor. Am bemerkenswertesten sind die Umschreibungen als Ausdruck der Störung der Wortfindung. Aber auch für dieses Symptom besteht nur scheinbare Uebereinstimmung. Denn für die Erschwerung der Wortfindung bei der amnestischen Aphasie ist eben bezeichnend, dass das nicht zu findende Wort sich einstellt, sobald es gezeigt wird; dies ist aber bei uns nicht der Fall. Gegenstände können oft überhaupt nicht benannt werden und beim Vorsprechen der richtigen Bezeichnung fehlt jenes blitzartige Einschnappen des Patienten. Nur wenn die amnestische Störung Komponente einer motorischen oder sensorischen Form ist, wäre das hinzunehmen. Dafür fehlen aber, wie ausgeführt, alle Anhaltszeichen.

Diese Inkongruenz legt natürlich an sich schon die Vermutung einer funktionell bedingten Störung nahe. Dazu finden sich auch in diesem

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Falle eine Reihe von Allgemeinsymptomen, die die Annahme eines funktionellen, psychogen bedingten Leidens sicher machen. Zunächst die gewöhnlichen Zeichen nervöser Ueberregbarkeit, Steigerung der Sehnenreflexe, der Dermographie, dann Hemihypalgesie, Pulsbeschleunigung usw. Vor allem aber ein Symptom, auf das auch Becker bereits mit Nachdruck hingewiesen hat, das Schwanken des sprachlichen Verhaltens. Ist Pat. unbeobachtet im Kreise der Mitpatienten, so ist von der Sprachstörung fast nichts zu bemerken. Nur wenn Pat. untersucht wird, gerät er sofort in einen Zustand affektiver Erregbarkeit, und dann stellt sich auch sofort in deutlicher Weise die Sprachstörung ein; ebenso aber auch, wenn durch andere Reize eine Steigerung der Erregbarkeit eintritt, wozu beim Pat. ebenfalls eine charakteristische Neigung besteht. Dies zusammengehalten mit der Ursache des Leidens, dem Trauma, ergibt die Diagnose der Hysterie, bezw. der hysterischen Aphasie.

Wenn wir kurz zusammenfassen, so haben wir also drei Beobachtungen, in denen eigentümliche Sprachstörungen das Bild beherrschen, die anscheinend durchaus mit gewissen aphasischen Einzelsymptomen übereinstimmen, die sich aber alle drei als psychogen bedingt herausstellen. Eine Uebereinstimmung der drei Beobachtungen unter sich nach aphasischen Gesichtspunkten besteht nicht. Es lässt sich aus ihnen nicht das Bild einer besonderen „hysterischen Aphasie“ gewinnen, so zwar, dass etwa für die hysterische Form der Aphasie bestimmte Einzelsymptome aphasischer Sprachstörungen oder bestimmte solche Symptomgruppen regelmässig und kennzeichnend wären. Die beschriebenen aphasischen Einzelsymptome sind auch nicht konstant und nicht scharf ausgeprägt genug, als dass sie für das Studium der Lehre von den Aphasien Wert gewinnen könnten. Es bliebe höchstens die Möglichkeit, dass durch das Studium der hysterischen Aphasie etwas für die Erkenntnis der „ideatorischen“ Aphasien oder Agnosien herauskäme. Ziehen (nach Becker) meint, dass „echte ideogene (hysterische) Sprachstörungen zuweilen vorkämen.“ Wenn Ziehen hier „ideogen“ für das im Sprachgebrauch bereits eingebürgerte „psychogen“ anwendet, so können unsere Fälle meines Erachtens eine sehr illustrative Bestätigung dieser Auffassung geben. Eine Beziehung dieser Formen psychogener Entstehung mit den echten ideatorischen „transkortikalen“ Störungen, die innerhalb des Bewusstseinfeldes (B. des klassischen Schemas) zustande kommen, zu setzen, ist aber trotzdem gerade bei genauerem Studium der hysterischen Aphasien unmöglich. Wie aus den späteren Erörterungen hervorgehen wird, besteht ein tiefgehender psychologischer Unterschied.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es ist also Heilbronner[1]) in seinem Urteil zuzustimmen, dass für die Erkennung des Wesens der Aphasie die Sprachstörungen der Hysteriker, welches Interesse man ihnen sonst zuerkennen will, ebenso wenig herangezogen werden können, als etwa die Krämpfe, Kontrakturen und Lähmungen der Hysterischen zur Begründung der Pathologie der motorischen Apparate.

Wir wollen danach von dem aphasischen Standpunkte der Untersuchung unserer Beobachtung abgehen, und ich glaube, wir können dann Besonderheiten der Sprachstörung in diesen drei Fällen finden, die es ermöglichen, ein gemeinsames Bild für sie zu erkennen.

An der hysterischen Natur der drei Erkrankungen ist, wie wir gesehen haben, nicht zu zweifeln.

Vergleichen wir nun die Störungen, insbesondere die Sprachstörungen unserer Fälle mit den bekannten Formen hysterischer Symptomatologie, so fällt sofort die Aehnlichkeit mit den Ganser'schen Zuständen auf. In dem 2. Falle, der ein krimineller war, ist bereits klinisch und für die forensische Begutachtung die Diagnose eines Ganser'schen Dämmerzustandes gestellt worden.

Wir sehen zunächst von der Unterscheidung zwischen Ganser'schem Symptomenkomplex (Dämmerzustand) und Ganser'schem Symptom ab, und wenden uns nur dem letzteren zu. Das Ganser'sche Symptom besteht bekanntlich in eigentümlichen falschen Antworten, in dem sogenannten „Vorbei- oder Danebenreden". Allerdings darf dazu nicht das Vorbeireden der Katatoniker gerechnet werden mit der Unsinnigkeit der Antwort, die keinerlei Beziehung zur Frage erkennen lässt; sondern charakteristisch für das Ganser'sche Symptom ist gerade, dass die Sinnlosigkeit keine völlig zerrissene, beziehungslose ist. Die falsch gegebene Antwort weist eine deutliche Beziehung auf den Inhalt der Frage auf, lässt also erkennen, dass die Frage erkannt und verstanden wurde. Der zur Frage gehörige Vorstellungskreis ist erregt worden, aber die richtige Einzelvorstellung wurde nicht ins Bewusstsein gehoben (Moeli). Ferner ist charakteristisch der Eindruck der Absichtlichkeit, mit der anscheinend an der Frage oder an der richtigen Antwort vorbeigegangen wird, obwohl der Sinn aufgefasst wird (Ganser). Die Unsicherheit der Antworten macht einen kindlich gewollten Eindruck.

Zunächst lässt sich nun nachweisen, dass im allgemeinen Verhalten unserer drei Kranken eine Reihe von Ganser'schen Einzelzügen bestanden. Der erste Fall konnte anfangs nicht zählen,

---

1) Heilbronner, Die aphasisch-apraktischen etc. Störungen. Lewandowsky's Handbuch. Bd. II. S. 1036.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nicht die Wochentage und Monate aufsagen, wusste seinen Namen und seinen Geburtsort nur nach langen Umschreibungen zn nennen. Ueberhaupt sind Umschreibungen häufiger z. B. (Soldatenknöpfe mit der Krone) „das sind Knöpfe mit dem, was der Kaiser hat."

Auch bei einfachsten Rechenaufgaben „gansert" er in typischer Weise. Von Antwerpen weiss er angeblich nichts. Auch das „Danebenhandeln", dass er sich z. B. auf Aufforderung, die Jacke auszuziehen, mit dem eigentümlichen Ausdruck überlegter Verständnislosigkeit Schuhe und Strümpfe auszieht — unmittelbar nachher befolgt er die eindringlich wiederholte Aufforderung richtig — und ebenso das „Danebenschreiben" gehören meines Erachtens in das Gebiet des „Ganserns". Diese Störung beschränkt sich nicht, wie bisher zumeist beschrieben, nur auf den sprachlichen Teil expressiver Handlungen.

Der zweite Fall ist bereits als Ganser begutachtet worden. Hier erinnerte schon die Entstehung in der Haft daran. Er zeigt die Ganser'sche Symptombildung sehr deutlich, z. B. (3×9) 9, (3×3) 3, (10+5) 5; was etwas an Echolalie erinnert. Messer nennt er Nagel; er kann nicht bis 10 richtig zählen usw. Das kindliche, gewollte, affektierte Verhalten war bei diesem Falle besonders ausgesprochen.

Von der dritten Beobachtung nenne ich folgende Beispiele: die Farbe einer 10 Pf.-Marke bezeichnet er als blau, beim Aufsagen der Monate lässt er jeden dritten aus, bei einfachen Rechenaufgaben „gansert" er typisch, (6×5) 40, 6×7=36, 3×4=15, 3×3=6 usw. „Löwe" nennt er „Tiger", „Leopard" eine „Katze". Dabei ist die erhebliche Verlangsamung dieser Reaktionen hervorzuheben.

Für alle drei Fälle gilt, was für die echten Ganser'schen Zustände schon bekannt ist, dass zwischendurch ganz richtige Antworten gesagt werden. Ebenso finden wir die bekannte Erscheinung, dass die Ganser'sche Störung sich nur beim angestellten Examen zeigt, während sie im unbeobachteten gewöhnlichen Verhalten und im Umgang mit den Mitkranken nicht sich bemerkbar macht.

Vergleichen wir nun das sprachliche Verhalten genauer, so finden wir da ebenfalls Züge, die an dieses merkwürdige Verhalten „Ganser'scher Kranker" erinnern, wenn auch eiue typische Uebereinstimmung nicht besteht.

Ich rechne zunächst die als amnestisch-aphasisch imponierenden Störungen hierher. Für ganz einfache Gegenstände finden die Kranken den richtigen Namen nicht, geben sinnlose Falschantworten oder noch häufiger machen sie dafür einfältige oder umständlich-affektierte Umschreibungen. A. (Fall I) erzählt später, dass ihm manche Bezeichnungen, z. B. „Rabe" erst allmählich eingefallen sind; wenn er seinen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Namen nennen soll, hält er erst eine lange Rede usw. Doch ist bei ihm gerade dieses Symptom nicht sehr ausgeprägt. Bei T. (II) ist diese Erschwerung der „Wortfindung“ sehr ausgesprochen. Er gibt schliesslich auf Fragen die richtige Antwort, aber erst nach langen umständlichen Umschweifen. Wenn er dann das richtige Wort gefunden hat, zeigt er eine grosse Freude. Am stärksten treten diese Umschreibungen bei B. (III) hervor. Zunächst benennt er einen Gegenstand einfach mit der Bezeichnung seines Zweckes: Trompete — zum Blasen, Pinsel — zum Kleben, Federhalter — zum Schreiben; seltener gibt er weitläufigere Umschreibungen.

Die Uebereinstimmung des psychologischen Ablaufs mit dem der Ganser'schen Erscheinungen liegt auf der Hand. Entsprechend der Moeli'schen Definition handelt es sich ja auch bei der amnestischen Aphasie darum, dass zwar der zum Gegenstand gehörige allgemeine Kreis von Vorstellungen erregt ist, das heisst, dass der allgemeine Begriff richtig aufgefasst worden ist; dass aber die für die Expression des Wortes, des Namens richtige Vorstellung nicht ins Bewusstsein gehoben wird. Natürlich sind die seelischen Krankheitsvorgänge, die diese so ähnliche Störung hervorbringen, im einzeln von einander verschieden. Daraus erklärt sich auch, dass es sich bei den hysterischen Aphasien nicht um eine echte amnestische Aphasie handelt, besonders dass ein wesentliches Charakteristikum fehlt, nämlich das sofortige Einspringen der „richtigen“ Vorstellung für das Wort, und das dann mühelos prompte Aussprechen des Wortes nach dem Versprechen. Das ist bei unseren Fällen meist nicht der Fall. Bei der echten amnestischen Aphasie handelt es sich ja um eine beschränkte, innerhalb des Sprachapparates lokalisierte Unterbrechung der Leitung oder Erhöhung des Leitungswiderstandes, die durch die Energiezufuhr des gehörten Wortes überwunden werden; dagegen kommt die Sprachstörung in unseren Fällen durch eine allgemeinere seelische Störung zustande.

Raecke[1]) und Westphal[2]) führen das „Ganser'sche Symptom“ in erster Reihe auf die Benommenheit und Erschwerung des Denkens der Kranken zurück. Wenn es sich um Dämmerzustände handelt, mag das gewiss zutreffen; aber Henneberg wendet gegen diese Erklärung allein mit Recht ein, dass das Symptom in Zuständen von Benommenheit und Denkhemmung, z. B. bei Hirnkrankheiten, Amentia völlig vermisst wird. Für unsere Kranken und auch für eine Reihe von in der Literatur

---

1) Raecke, Beitrag zur Kenntnis der hysterischen Dämmerzustände. Zeitschr. für Psych. Bd. 58.

2) Westphal, Ueber hysterische Dämmerzustände. Neurol. Zentralbl.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mitgeteilten Fällen wäre noch hinzuzufügen, dass sich Benommenheit durchaus nicht feststellen liess.

Jung[1]) fasst den Ganser'schen Komplex bei Untersuchungsgefangenen in vielen Fällen als emotionelle Verwirrtheit auf, d. h. als aus einer abnormen Affektwirkung (Angst, Schreck) herzuleiten.

Henneberg[2]) unterscheidet scharf zwischen „Ganser'schem Zustand" oder „Ganser'schem Symptomenkomplex" und zwischen Ganser'schem Symptom. Er kommt zu dem Schluss, dass das Symptom nicht als der Ausdruck einer besonderen Form der hysterischen Geistesstörung, eines „eigenartigen Dämmerzustandes" zu erachten sei; es komme bei den hysterischen Psychosen verschiedenster Art vor, und umgekehrt kämen auch sämtliche Formen des hysterischen Irrsinns, in denen das Danebenreden konstatiert wurde, auch ohne diese Erscheinung zur Beobachtung. Henneberg erklärt das Symptom in erster Reihe aus dem Wunsche krank zu erscheinen, welche Erklärung besonders bei Kriminellen zutreffe. Wo dieser Wunsch nicht als wirksam angenommen werden könne, sei es in erster Linie die in der Art der Fragestellung enthaltene Suggestion, die Danebenreden bedinge. Henneberg führt als Beweis dazu an, dass, was wir auch in unseren Fällen beobachteten, solche Kranken spontan niemals äusserten, dass sie 3 Augen oder 2 Finger hätten, sondern dass derartige Antworten nur als Reaktion auf die betreffenden Fragen erfolgten; es bedürfe aber keiner Ausführung, dass diese in hohem Masse geeignet seien, bei dem Kranken die Vorstellung auszulösen, dass der fragende Arzt ihre Intelligenz sehr gering einschätze.

Die Auffassung von dem Zustandekommen des Ganser'schen Symptoms wird immer wesentlich abhängen von der allgemeinen Auffassung des betreffenden Beurteilers über das Zustandekommen hysterischer Symptome überhaupt. Ich halte nicht den Wunsch, krank zu erscheinen, für das primäre, sondern das in seiner Stärke wechselnde, aber dauernd deutlich und bestimmend wirksame Gefühl der Herabsetzung und Verminderung der eigenen Leistungsfähigkeit, das durch die Einwirkung mannigfaltiger, äusserer Umstände, (Haft mit dem länger anhaltenden Vorstellungskomplex der Unerträglichkeit, Verletzungen des Körpers usw.) auf der Grundlage wirklicher objektiver Beeinflussung der seelischen oder körperlichen Funktionen zustande kommt. Dieses Gefühl der Unfähigkeit wirkt einerseits hemmend auf das Denken und den Ablauf der Assoziationen; und es wird sicher in seiner Stärke und seiner Wirksamkeit erheblich gesteigert werden in dem Augenblick des „Examens",

---

1) Jung, Journ. f. Psych. 1902/03.

2) Henneberg, Ueber das Ganser'sche Symptom. Zeitschr. f. Psych. 1904.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Prüfung, wo die mit dieser Situation gewöhnlich verbundene Affekthemmung sich hinzuaddiert.

Dass sekundär der Wunsch, krank zu erscheinen, sehr mitsprechen wird, liegt auf der Hand. Ebenso aber kommt zum mindesten, wie bei vielen hysterischen Störungen, z. B. den gliedweisen Lähmungen und Gefühlsstörungen das „laienhafte“ Wissen von der Psychiatrie hinzu, die Vorstellung, dass eine Verminderung der Denkfähigkeit sich in völliger Sinnlosigkeit äussern müsse. Wie man ja täglich aus der Unterhaltung auch mit gebildeten Personen die Ueberraschung feststellen kann, dass die Insassen der Irrenanstalten nicht alle kindisch oder tierisch verblödet sind. Gerade diese Vorstellungen bewirken zusammen mit dem Gefühl der mehr oder weniger verminderten, auf ein früheres Niveau herabgesetzten Leistungsfähigkeit die eigentümliche Färbung der falschen Antworten, nämlich das Kindliche, Unsinnige und das Absichtliche. Die Kranken bemerken, wie das deutlich A. (Fall 1) in seiner spontan vorgebrachten Katamnese schildert, tatsächlich einen Ausfall relativ einfacher Funktionen, wie z. B. das Vergessen der Bezeichnungen einfacher Gegenstände, und das führt dann zu dem „lähmenden Entsetzen“ der Denkunfähigkeit.

Das erklärt auch wieder die Beziehungen anderer Formen der pseudoaphasischen hysterischen Störungen zum Ganser'schen Symptom, z. B. des Agrammatismus. Wie wir eben ausgeführt haben, zeigt dieser nicht die Zeichen der „organischen“ Formen, sondern er gleicht ganz dem kindlichen Agrammatismus. Auch diese Sprachstörung gleicht dadurch dem Ganser'schen Symptom, dass die Kranken die Antworten inhaltlich ganz richtig vorbringen (besonders deutlich in Beobachtung II), dass aber die Form einen kindlich-unsinnigen, unfähigen Charakter zeigt. Auch Henneberg teilt mit, dass neben dem Ganser'schen Symptom in fast allen Fällen u. a. hysterische Sprachstörungen, wie Stammeln, Agrammatismus und pseudoaphasische Störungen bestanden.

Wenn man will, ist ja doch das Danebenreden der Ganserkranken auch eine „Sprachstörung“.

Nachdem wir also die Beziehungen der pseudoaphasischen hysterischen Sprachstörung zu dem Ganser'schen Symptom auseinander gesetzt haben, erhebt sich die Frage, ob wir es in unseren Fällen auch mit den sogenannten eigentümlichen „Ganser'schen Zuständen“, also hysterischen Dämmerzuständen, zu tun haben. Fassen wir nach Kraepelin den Dämmerzustand im wesentlichen als eine Herabsetzung des Helligkeitsgrades, als eine „Trübung“ des Bewusstseins auf, wodurch alle äusseren und inneren Reize nur noch schwache und unklare psychische Gebilde zu erzeugen vermögen, so käme höchstens für den 2. Fall die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Annahme eines solchen Zustandes im Beginn der Haftpsychose in Betracht. Später zeigte auch er wie die beiden anderen Fälle dauernd diese Trübung des Bewusstseins nicht, sondern nur zeitweilig infolge gesteigerter Erregbarkeit eine Veränderung seiner Stimmungslage, in der durch die Affektwirkung eine vorübergehende Hemmung und Erschwerung des Bewusstseins gegeben wurde. Es besteht also bei unseren Kranken als Grundlage des Ganser'schen Symptoms kein Ganser'scher Dämmerzustand, sondern, wenn man so will, eine gesteigerte Bereitschaft und Labilität der Bewusstseinslage, infolge abnorm gesteigerter Affektwirkung eine Hemmung zu erfahren und dadurch Anlass zu der eigenartigen Ganserschen Symptombildung zu geben.

Die Beziehung der hysterischen pseudoaphasischen Störungen zum Ganserschen Symptom sind nicht nur für deren Verständnis von Bedeutung, sondern haben auch praktische Wichtigkeit.

Wir haben gesehen, dass es im Verlaufe, besonders im Anfange, durchaus nicht ganz einfach ist, die Differentialdiagnose zu stellen. Lewandowski sagt, die organische Aphasie zu diagnostizieren oder auszuschliessen, sei das Prinzip der Diagnose, nicht die Hysterie zu beweisen. Die Erörterung unserer Beobachtungen scheint gelehrt zu haben, dass es Fälle gibt, wo das von Lewandowski geforderte Prinzip der Differentialdiagnose nicht ausreiche, dass aber diese Fälle bei genauerer Betrachtung nicht nur in ihrem Allgemeinverhalten, sondern gerade in ihrem sprachlichen Verhalten deutliche Merkmale zeigen, die die hysterische Natur der Störungen erweisen. Die Kongruenz der eigenartigen hysterischen Aphasien mit dem bekannten Ganser'schen Symptom ist leicht erkennbar und ist ein Mittel, die Hysterie zu beweisen, und unabhängig von der Ausschliessung organischer Aphasie, selbständig die pseudoaphasische Natur der Sprachstörung erkennen zu lassen.

Ich erlaube mir, Herrn Geheimrat Meyer für die Anregung zu dieser Arbeit und für die Zuweisung des Materials meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

1) Handbuch: Die Hysterie.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

XVI.

Aus der Kgl. psychiatrischen und Nervenklinik zu Königsberg i. Pr.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer.)

Beiträge zur Kasuistik und Symptomatologie der Kleinhirnerkrankungen

(im besonderen zu den Störungen der Bewegungen, der Gewichts-, Raum- und Zeitschätzung).

Von

Kurt Goldstein und **Frieda Reichmann.**

(Mit 3 Textfiguren.)

Die Mitteilung der folgenden Fälle erscheint uns angezeigt, teils wegen der Seltenheit der Erkrankungen, um die es sich handelt, teils wegen interessanter einzelner Symptome als Ausdruck der Schädigung bestimmter Funktionen des Kleinhirns.

Fall 1 betrifft eine angeborene Kleinhirnerkrankung.

17jähriges Mädchen in gutem Ernährungszustand, auffallend fettreich. Geburt o. B. Eltern nicht verwandt, Geschwister gesund. Hat erst spät sitzen, laufen und sprechen gelernt, dabei fiel eine grosse Unsicherheit auf. Von jeher geistig schwach. Keine besonderen Krankheiten.

Die inneren Organe weisen keinerlei krankhaften Befund auf. Der Hirnschädel ist nur unvollkommen ausgebildet, insbesondere ist das Hinterhaupt deutlich abgeflacht. Gesichtsausdruck heiter, kindlich, wenig Mimik.

Die Pupillen sind gleich und mittelweit, ihre Reaktion ist in jeder Beziehung gut. Die Augenbewegungen sind ohne Störung bis auf einen Nystagmus, der in Endstellungen auftritt und grobschlägiger Natur ist. In der Ruhe besteht nur ein leichtes Zittern, aber kein eigentlicher Nystagmus. Augenhintergrund in jeder Beziehung normal.

Keine Störungen beim Schlucken und Kauen. Kehlkopf ohne Störung. Facialis und Zunge ohne Störungen der Beweglichkeit. Trigeminus, soweit zu prüfen, o. B. Die Sprache ist langsam, abgehackt und skandierend.

Die Sehnenreflexe sind gesteigert; kein Babinski.

Sensibilität am ganzen Körper, soweit bei der geistigen Schwäche mit Sicherheit zu prüfen, ohne Störung. Keine hysterischen Erscheinungen.

Während alle Bewegungen an sich möglich sind, besteht eine deutliche Ataxie und Ungeschicklichkeit. Die Ataxie erinnert an das Wackeln bei der multiplen Sklerose; sie ist bei Augenschluss nicht wesentlich stärker

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ausgesprochen als bei offenen Augen. Am stärksten ausgebildet ist die Rumpfataxie; in den Händen und Füssen ist sie geringer. Beim Sitzen und Stehen besteht ein ausgesprochenes Wackeln im ganzen Körper, beim Stehen ein Hin- und Herschwanken des Rumpfes. Beim Stehen mit geschlossenen Augen fällt das Kind direkt um. Der Kopf wird auch nicht ruhig gehalten, sondern schwankt besonders beim Gehen in den Schultern. In den Händen fällt eine Verlangsamung aller Bewegungen auf, besonders bei schneller Aufeinanderfolge von entgegengesetzten Bewegungen (Adiadochokinesis). Der Gang zeigt einen ausgesprochen zerebellaren Charakter. Er ist breitbeinig, sehr unsicher, unregelmässig und ungleichmässig; besonders auffallend ist die fehlende Zusammenarbeit zwischen Kopf, Rumpf und Gliedmassen. Das Kind kann sich nur mit Unterstützung beim Gehen aufrecht erhalten.

Psychisch besteht ein beträchtlicher Grad von Idiotie.

Die Untersuchung des Gehörapparats (Dr. Blohmke) ergibt: Der otoskopische Befund ist normal, die Hörfähigkeit zeigt, sowohl was die Hörfähigkeit für die Töne der kontinuierlichen Tonreihe wie die Hördauer betrifft, normale Verhältnisse.

Der Drehnystagmus entspricht den normalen Verhältnissen, nur tritt er, begleitet von starken subjektiven Beschwerden, wesentlich stärker auf als normalerweise. Das Gleiche ist bei der Prüfung des kalorischen Nystagmus zu beobachten.

Der Baranysche Zeigeversuch lässt, soweit er bei dem Schwachsinn des Kindes mit Sicherheit ausführbar war, keinerlei Abweichung von der Norm erkennen.

Das Röntgenbild zeigt eine deutliche Verkleinerung der hinteren Schädelgrube und eine Knochenverdickung des Schädels in der Hinterhauptsgegend, sowie Schatten am Boden der hinteren Schädelgrube, die auf eine Knochenwucherung in das Innere des Schädels hinweisen.

Zusammenfassung: Bei dem 17jährigen idiotischen Mädchen findet sich ein Krankheitsbild, das sich aus schweren Gleichgewichtsstörungen, Ataxie, besonders des Rumpfes, Adiadochokinesis, Verlangsamung und Skandieren der Sprache ohne sonstige Zeichen einer organischen Störung zusammensetzt. Es finden sich danach ausschliesslich Symptome, die wir auf eine Funktionsstörung des Kleinhirns zurückführen können.

Die Störungen bestehen anscheinend seit der Geburt, zeigen keine Progredienz; sie sind deshalb wohl mit Wahrscheinlichkeit auf eine angeborene Kleinhirnhypoplasie zurückzuführen. Für eine mangelhafte Entwicklung des Cerebellums spricht auch die schlechte Ausbildung des Hinterhauptes bei dem Kinde, die schon bei der blossen Betrachtung des Kopfes, noch mehr aber bei der röntgenologischen Untersuchung auffällt: Das Hinterhaupt ist abgeplattet, die hintere

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schädelgrube beträchtlich verschmälert und noch verkleinert durch abnorme Dicke der Schädelknochen und Knochenproliferationen, die in das Innere des Schädels hineinzuwuchern scheinen. Ob es sich dabei um primäre Wachstumsstörungen des Knochens mit sekundärer Kleinhirnvernichtung oder umgekehrt um sekundäre kompensatorische Knochenwucherungen bei angeborener mangelhafter Entwicklung des Kleinhirns handelt, dürfte kaum mit Sicherheit zu entscheiden sein. Wahrscheinlicher ist die letztere Annahme, die auch Anton[1]) bei einem ähnlichen Falle macht.

Die Fälle von Kleinhirnhypoplasie sind selten, doch sind solche Fälle von Clarke, Batten, Fickler, Nonne, Anton, Oppenheim, Cassirer u. a. beschrieben worden

Bezüglich einer zusammenhängenden Darstellung des Krankheitsbildes verweisen wir besonders auf die Arbeit von Cassirer[2]) im Handbuch für Neurologie.

Es besteht eine zweifellose Aehnlichkeit der Fälle mit den zuerst von Marie als Hérédoataxie cérébelleuse beschriebenen und mit der Friedreich'schen Krankheit. Besonders Nonne[3]) hat darauf hingewiesen und auch einen Fall publiziert, an Hand dessen er darlegt, dass das rein klinische Bild der Hérédoataxie cérébelleuse lediglich auf Grund einer abnormen Kleinheit des Cerebellums zustande kommen kann.

Die Fälle von Kleinhirnhypoplasie sind einander in klinischer Beziehung ausserordentlich ähnlich. Die Symptomatologie wird ausschliesslich durch Funktionsstörungen der cerebellaren Leistungen beherrscht.

Bei unserer Patientin steht im Vordergrunde die Asynergie cérébelleuse. Die Ataxie der Extremitäten ist nicht so hochgradig, dagegen besteht eine deutliche Adiadochokinesis. Die feineren Funktionsprüfungen des Cerebellums, wie der Zeigeversuch und die Gewichtsprüfung, ergaben wegen der bei dem Kinde bestehenden beträchtlichen Idiotie keine sicher verwertbaren Resultate, doch schienen sie, soweit es sich beurteilen liess, nicht wesentlich gestört zu sein. Wie gewöhnlich bei den hierher gehörigen Fällen, so besteht auch bei unserer Patientin Nystagmus, allerdings nicht dauernd, sondern nur bei seitlicher Einstellung. Wir haben bei unserer Patientin auch eine genauere Untersuchung des Ohrapparats vorgenommen. Dabei stellte sich heraus, dass dieser keinerlei Störungen aufweist, — ein Resultat, das im wesentlichen mit dem von Denker[4]) mitgeteilten Unter-

1) Arch. f. Psychiatrie. Bd. 48.
2) Handb. f. Neurologie. III. II. 874.
3) Arch. f. Psychiatrie. Bd. 22. 1891 u. Bd. 39. 1905.
4) Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. 1913.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

suchungsergebnis bei dem Anton'schen Fall von Kleinhirnhypoplasie übereinstimmt. Ebenso wie dieser Autor haben wir in unserem Falle Zeichen einer gewissen Uebererregbarkeit des Labyrinths (abnorm starke subjektive Beschwerden bei Drehbewegungen und beim Ausspülen) konstatiert. Es dürfte vielleicht die Annahme gestattet sein, dass diese ebenfalls auf die mangelhafte Entwicklung des Cerebellums — d. h. hier die mangelhafte Hemmungswirkung auf den vestibularen Reflex — zurückzuführen ist.

In ätiologischer Beziehung bietet unser Fall nichts Charakteristisches. Besonders hervorheben möchten wir, dass Konsanguinität der Eltern, auf die besonders Cassirer in seinen Fällen aufmerksam macht, nicht bestand. Die Geburt war ohne Besonderheiten, das Kind war nicht früh geboren.

Dieser Kranken mit angeborener Kleinhirnhypoplasie nahestehend ist der folgende Fall von erworbener chronischer Kleinhirnatrophie.

Fall **2.** Arteriosklerotische Kleinhirnatrophie (?) [Atrophia olivo-ponto-cerebellaris (?)].

H. B., 53 Jahre alt, Kaufmann aus Russland.

Familienanamnese: Ein Sohn Dementia praecox. Sonst o. B. Pat. selbst früher gesund. Jetziges Leiden begann vor zwei Jahren. Allmähliches Schwächerwerden, Schweregefühl und Unsicherheit in Armen und Beinen. Beginn in den Beinen mit Abnahme der Gehfähigkeit. Die Störungen in den Armen traten später auf. Seit etwa 1 Jahr auch Störungen der Sprache. Schlucken immer gut. Keinerlei Schmerzen. Schon Jahre vorher bestanden Schwindelerscheinungen, besonders beim Lagewechsel. Kein Erbrechen, keine Uebelkeit, keine Unsicherheit im Dunkeln, keine Kopfschmerzen.

Befund: Mittelgrosser Mann in gutem Ernährungszustand. Kräftig entwickelte Muskulatur, keine besonderen Alterserscheinungen.

Die inneren Organe sind ohne krankhaften Befund, vor allen Dingen bestehen keine Zeichen einer besonderen Arteriosklerose am Herzen und den peripherischen Arterien.

Liquor in jeder Beziehung normal. Wassermann im Blut und Liquor negativ.

Pupillen rund, gleich, Reaktion normal.

Facialis, Trigeminus, Zunge o. B.

Geschmack, Geruch, Gehör ohne Störung.

Sehnenreflexe beiderseits lebhaft, links Andeutung von Fussklonus, kein Babinski, kein Oppenheim.

Keinerlei Sensibilitätsstörung; insbesondere ist die Tiefensensibilität vollkommen intakt.

Auch die Prüfung mit Gewichten ergibt keine Störung beim Vergleich beider Seiten. Ebenso ist das Unterscheidungsvermögen zwischen sukzessiv gereichten leichteren und schwereren Gewichten auf einer Seite auch bei ganz geringen Gewichtsdifferenzen gut.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die grobe Kraft der Muskulatur ist überall gut, die passive Beweglichkeit intakt; auch aktiv können sämtliche Bewegungen an sich ausgeführt werden, und zwar in voller Exkursionsbreite.

Doch besteht in der gesamten Körpermuskulatur eine Verlangsamung im Ablauf aller Bewegungen und eine gewisse Unsicherheit im Sinne einer Ataxie, die sich im einzelnen folgendermassen darstellt:

Augenbewegungen: Einzelne Nystagmusausschläge bei seitlichen Einstellbewegungen, nach rechts etwas mehr als nach links. Sämtliche Bewegungen erfolgen langsam und ruckweise. Dies fällt besonders dann auf, wenn man den Pat. auffordert, die Augen recht schnell seitlich einzustellen.

Schnell nacheinander auszuführende antagonistische Bewegungen, wie z. B. Schliessen und Oeffnen der Lider, wechselndes Herein- und Herausstecken der Zunge, hintereinander ausgeführtes Mundöffnen und -schliessen usw. werden nicht in der normalen schnellen Aufeinanderfolge ausgeführt, sondern wesentlich langsamer.

Die Sprache ist sehr verlangsamt, etwas skandierend und undeutlich; es ist dem Pat. unmöglich, schnell zu sprechen.

In den Händen besteht beiderseits eine leichte Ataxie, die bei Augenschluss nicht zunimmt. Auch hier zeigt sich die starke Verlangsamung aller Bewegungen, die schon bei Einzelbewegungen auffällt und noch mehr bei schnell aufeinanderfolgenden Supinations- und Pronationsbewegungen oder bei den Bewegungen der Diadochokinesis. Bei ihnen erscheint allerdings noch auffallender als die Störung der schnellen Aufeinanderfolge die Verlangsamung der Einzelbewegungen. Ausserdem tritt bei allen rasch aufeinanderfolgenden Bewegungen ein ausgesprochener Mangel an Exaktheit zutage; sie erfolgen ruckweise. Es bestehen subjektiv und objektiv keinerlei Zeichen von abnormer Ermüdbarkeit.

Der Gang ist schwerfällig, langsam, unsicher. Pat. hebt die Füsse nur langsam und wenig vom Fussboden.

Beim Gehen mit geschlossenen Augen weicht er etwas nach links ab; beim Stehen mit geschlossenen Augen droht er nach vorn zu fallen.

Es besteht eine ausgesprochene Ataxie und Asynergie des Rumpfes, die bei Augenschluss kaum verstärkt wird.

Beim Zeigeversuch zeigt sich in der linken Hand sowohl bei Prüfung der ganzen Hand wie der einzelnen Finger eine Abweichung nach oben und links; in der rechten Hand wird bei Prüfung des kleinen und des Zeigefingers etwas nach rechts oben abgewichen, bei Prüfung der ganzen Hand oder des dritten und vierten Fingers richtig gezeigt.

Die kalorische und mechanische Erregbarkeit des Vestibularapparats ist in jeder Beziehung intakt: Auf Drehen und Ausspritzen erfolgt normale Reaktion der Augenmuskeln und normale Zeigereaktion, so dass die vorher vorhandenen Abweichungen entweder kompensiert oder verstärkt werden: beim Rechtsdrehen erfolgt ein Abweichen nach rechts; das vorher vorhandene Vorbeizeigen mit der linken Hand nach links wird kompensiert, mit

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der rechten Hand wird rechts vorbeigezeigt, und umgekehrt. Ein Unterschied zwischen der Wirkung des Drehens und Ausspritzens ist nicht zu konstatieren.

Der Zustand blieb während monatelanger Beobachtung ziemlich unverändert.

Wir haben es also bei dem Patienten mit einem langsam progredienten Leiden zu tun, das neben Schwindelerscheinungen, geringem Nystagmus, Ataxie des Rumpfes, einer Störung des Ganges und geringer Ataxie der Extremitäten wesentlich durch eine Verlangsamung aller Körperbewegungen charakterisiert ist. Alle diese Störungen weisen auf das Kleinhirn als Sitz der Erkrankung hin, und zwar ist bei dem Fehlen aller sonstigen Zeichen einer organischen Erkrankung von Seiten der Sensibilität, der Hirnnerven usw. — es fanden sich nur gesteigerte Sehnenreflexe — das Kleinhirn als ausschliesslicher Erkrankungsherd anzusehen.

Was die Natur der Erkrankung betrifft, so handelt es sich um ein erworbenes Leiden. Ein Tumor ist wohl auszuschliessen: schon das Fehlen der Kopfschmerzen wäre dafür ungewöhnlich, das Fehlen von Hirndrucksymptomen irgend welcher Art, besonders der Stauungspapille, spricht mit Sicherheit dagegen.

Eine Differentialdiagnose gegenüber der Myasthenie erübrigt sich wohl: von eigentlicher Ermüdung war subjektiv überhaupt nicht die Rede; auch objektiv trat keine Verschlechterung bei längeren Bewegungen hintereinander und keine Erholung in der Ruhe ein.

Die multiple Sklerose kommt wegen des Fehlens aller Störungen, die sich ausserhalb des Kleinhirns lokalisieren lassen, und wegen des hohen Alters des Patienten wohl kaum in Betracht, und auch die Differentialdiagnose gegenüber einer senilen Dysbasie bedarf wohl kaum der Erörterung.

Es scheint sich demnach vielmehr um eine chronische diffuse Kleinhirnatrophie zu handeln, über die die verschiedensten Autoren, kürzlich zusammenfassend Cassirer im Handbuch der Neurologie[1]), berichtet haben. Es sind bekanntlich recht verschiedene Typen beschrieben worden, deren Ordnung und Einteilung bisher kaum möglich ist. Mit unserem Falle dürfte nur die Atrophia olivo-ponto-cerebellaris von Déjérine-Thomas und die diffuse arteriosklerotische Kleinhirnatrophie in Parallele zu setzen sein. Eine sichere Entscheidung, welche von beiden Erkrankungen vorliegt, scheint unmöglich. Da bei der Atrophia olivo-ponto-cerebellaris die Degeneration gewöhnlich die Hemisphären in stärkerem Maasse angreift als den

1) a. a. O.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wurm, bei uns aber nach dem klinischen Bilde das Gegenteil anzunehmen ist (wie weiter unten ansgeführt werden wird), so liegt die Vermutung nahe, dass hier keine Atrophia olivo-ponto-cerebellaris, sondern ein seniler arteriosklerotischer Prozess vorliegt.

Neben dieser allgemeinen Diagnose muss der Fall bezüglich seiner einzelnen Symptome nach verschiedener Richtung hin interessieren.

Zunächst ist die Ausdehnung der Bewegungsverlangsamung auf die gesamte Körpermuskulatur bemerkenswert — eine Bewegungsstörung, die, soweit wir die Literatur übersehen, selbst in diagnostisch nahestehenden Fällen noch nicht beschrieben wurde. Die nähere Untersuchung ergibt, dass es sich dabei keineswegs um eine einfache Störung handelt, sondern dass höchstwahrscheinlich eine Reihe von Einzelstörungen dabei eine Rolle spielen.

Es fällt zunächst auf, dass die Adiadochokinesis in den Händen und Füssen weniger ausgesprochen ist, als die eigentliche Verlangsamung der Einzelbewegungen; auch bei der Sprache scheint die Hauptstörung in der Verlangsamung der Bewegung zu liegen.

Bonhöffer[1]) hat die Verlangsamung der Sprache in Parallele zu der Adiadochokinesis der Extremitäten gesetzt. Gewiss ist in der Sprachstörung eine derartige Komponente enthalten, aber sie ist nicht allein dadurch bedingt. Wir möchten Lothmar[2]) recht geben, wenn er die einfache Verlangsamung von dem „vielleicht der Adiadochokinesis speziell verwandten Skandieren" abtrennen will. Ausser diesen beiden Komponenten ist wahrscheinlich noch eine dritte ataktische vorhanden. Dass diese Komponenten nicht von einander abhängig sind, sondern unabhängig von einander bestehen können, dafür spricht neben später mitzuteilenden Beobachtungen in unsern Fällen 5 und 6 der Befund an den Extremitäten bei unserm Patienten. Die Ataxie war recht gering, die Verlangsamung sehr ausgesprochen, die Adiadochokinesis dagegen wohl mehr ausgeprägt als die Ataxie, aber weniger als die Verlangsamung. Wir nehmen deshalb ganz in Uebereinstimmung mit Lothmar an, dass wir es hier mit voneinander vollständig unabhängigen, aber gemeinsam vom Kleinhirn abhängigen Bewegungsstörungen zu tun haben. Wahrscheinlich sind ja auch die Verlangsamung und die Adiadochokinesis und Ataxie nicht an gleicher Stelle im Kleinhirn zu lokalisieren. So dürfte die Adiadochokinesis und Ataxie mit den Hemisphären in Beziehung zu bringen sein, die Verlangsamung mit dem Wurm.

1) Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 24. H. 5.
2) Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1908. S. 217.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wenn auch eine Obduktion in unserem Falle nicht vorliegt, so scheint er uns doch rein symptomatologisch zur Entscheidung dieser Frage mit Vorsicht verwertbar zu sein, insofern als hier nach den übrigen Symptomen ein relatives Freisein der Hemisphären und starkes Betroffensein des Wurmes mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist. So ist die Ataxie und Adiadochokinesis der Extremitäten weit weniger ausgesprochen, als die Rumpfataxie und Asynergie sowie der cerebellare Gang, der auch auf die Wurmerkrankung hinweist.

Das Fehlen der Schwereempfindung, die nach Lothmar's Anschauung und Goldstein's[1]) anatomischer Bestätigung derselben mit ziemlicher Sicherheit in die Hemisphären zu lokalisieren ist, erlaubt ebenfalls den Schluss, dass die Hemisphären im vorliegenden Falle relativ wenig betroffen sind.

Rothmann[2]), der das Material über die Symptomatologie der Kleinhirnerkrankungen kürzlich zusammengestellt hat, führt neben der Adiadochokinesis die Abweichungen beim Zeigeversuch als charakteristische Symptome der Schädigung der Kleinhirnhemisphären an.

Auch der Ausfall des Zeigeversuches in unserm Falle würde uns demnach in der Vermutung des relativ geringen Ergriffenseins der Hemisphären bestärken: Zunächst ist bemerkenswert, dass die Beeinflussung des Zeigens durch die labyrinthäre Reizung beim Ausspritzen und Drehen völlig der Norm entsprach, dass also das Kleinhirn durch diese Reize erregt wurde und sie auch in normaler Weise verarbeitete. Störungen beim Zeigeversuch fanden sich nur beim spontanen Zeigen. Hier traten in der rechten Hand Abweichungen nach aussen und rechts, in der linken weniger und nach unten und links ein. Diese Differenz beim spontanen Zeigen und beim Zeigen nach Labyrintherregung — resp. der anscheinende Defekt in der Kleinhirnfunktion bei ersterem und sein normales Funktionieren bei letzterem — erklären wir damit, dass es sich nur um eine relativ geringfügige Schädigung handelt, die zwar bei den wohl grössere Anforderungen stellenden spontanen Leistungen schon zu gewissen Störungen führt, nicht aber bei der geringeren Anforderung, welche durch die starke Labyrinthreizung an die Leistungsfähigkeit des Organes gestellt wird. Wir schliessen also aus diesem Verhalten auf eine relativ geringe Kleinhirnhemisphären-Läsion und kommen zusammenfassend zu dem Schluss, dass es sich in unserem Falle vorwiegend um eine Erkrankung des Wurms handelt.

---

1) Neurolog. Zentralbl. 1913. No. 17.
2) Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 35. H. 1.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Damit dürfen wir auch die ganz besonders stark ausgesprochene Bewegungsverlangsamung als Symptom der Wurmerkrankung auffassen.

Auf einen besonderen Befund beim einfachen Zeigeversuch wollen wir noch kurz hinweisen: Die Abweichung erfolgte nicht für alle Finger in gleicher Weise — ausgesprochen war sie überhaupt fast nur beim zweiten und vierten, sehr viel weniger beim ersten und dritten Finger, ein Befund, der insofern bemerkenswert ist, als er die Barany'sche Annahme zu bestätigen scheint, dass sich im Kleinhirn eine weitgehende Lokalisation nach Gelenken und Gelenkeinstellungen findet.

Im Gegensatz zu diesen mehr degenerativen Veränderungen des Kleinhirns handelt es sich in den nun folgenden Fällen um Erkrankungen, welche durch akute Schädigungen entstanden sind.

Fall 3. Meningitis serosa cerebellaris.

Gustav B., 39 Jahre alt. Seit einem in der Nähe gefallenen Schuss (?) vor 18 Jahren sehr schwerhörig, links fast taub. Seit etwa 8 Jahren Schwindelanfälle, zuerst weniger ausgesprochen, in letzter Zeit stärker. Er merkt vorher, „dass etwas kommt"; muss sich hinsetzen oder hinlegen und bekommt dann Flimmern vor den Augen und Unbehagen. Die Anfälle dauern ca. 20 Minuten. Keine Krämpfe, keine Bewusstlosigkeit. In letzter Zeit Anfälle fast täglich, besonders nach Anstrengungen. Auch die übrigen Beschwerden, Kopfschmerzen, Schwindel seit einigen Wochen schlimmer.

Befund: Kräftiger, gesu ndaussehender Mann. Innere Organe ohne Veränderung. Pupillen o. B. Beiderseits Spontan-Nystagmus. Patellarreflexe beiderseits +. Ebenso die übrigen Reflexe. Grobe Kraft gut. Nur besteht eine ausgesprochene Verlangsamung der raschen Aufeinanderfolge von Bewegungen in der linken Hand und im linken Fuss (Adiadochokinesis).

Beim Gehen mit geschlossenen Augen besteht ein deutliches Abweichen nach links. Ebenso fällt Pat. beim Stehen mit geschlossenen Augen und Füssen nach links. Beim Zeigeversuch weicht Pat. mit beiden Händen nach links ab.

Von seiten der Sensibilität keine gröberen Störungen, mit Ausnahme einer solchen der Schwereempfindung. Die Prüfung mit gleich grossen, verschieden schweren Kugeln ergibt folgendes: Es werden auf der linken Seite die Gewichte unterschätzt, so dass

z. B. links 300 mit rechts 200,
„ 200 „ „ 80 gleich geschätzt wird, bei Darreichung von
„ 150 „ „ 200 rechts als schwerer bezeichnet wird.

Die Untersuchung der Ohren (Dr. Blohmke) ergibt folgenden Befund: Otoskopisch: links chronische Eiterung und Trommelfelldefekt, rechts narbiges Trommelfell. Funktionell: links Flüstersprache nicht gehört. Vollkommener Ausfall der kontinuierlichen Tonreihe. Rechts Flüstersprache auf 2—3 m gehört.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Einschränkung der oberen und unteren Tongrenze. Der Vestibulapparat ist beiderseits erregbar. Es tritt der normale Nystagmus ein und das normale Vorbeizeigen bei Ausspritzen sowohl des rechten wie des linken Ohres.

Der Augenhintergrund ist ohne Störung.

Bei einer Untersuchung einige Wochen später ist der Zustand wesentlich gebessert. Pat. hat weniger Schwindel, nur „hin und wieder einmal". Zeitweise Kopfschmerzen. Keine Schwindelanfälle. Im linken Arm und Bein besteht eine geringe Ataxie. Nystagmus nach beiden Seiten, besonders nach rechts. Das Schwanken nach links und das Abweichen sind geringer geworden. Die Adiadochokinesis besteht wie vorher. Die Störung der Gewichtsschätzung ist nicht mehr nachzuweisen.

In diesem Fall handelt es sich um die Differentialdiagnose zwischen einer Labyrintherkrankung und einer Cerebellaraffektion. Die subjektiven Symptome, Kopfschmerzen, Schwindel, Schwindelanfälle sowie der Nystagmus und das Vorbeizeigen könnten eventl. auf eine Erkrankung des Labyrinths zurückgeführt werden. Auffallend wäre die intakte Erregbarkeit des Labyrinths für kaltes Wasser; doch könnte es sich ja immerhin um einen so leichten Grad einer Erkrankung handeln, dass die Erregbarkeit noch erhalten blieb. Zur differentialdiagnostischen Entscheidung zwischen labyrinthärer und cerebellarer Erkrankung wurde uns der Pat. von der Ohrenklinik zugesandt.

Zwei Symptome, die sich bei der neurologischen Untersuchung ergaben, könnten nur erklärt werden, wenn wir mindestens eine Mitbeteiligung des Cerebellums annehmen: die Verlangsamung der Bewegungen und die Störung der Gewichtsschätzung. Die Bewegungsverlangsamung betraf in typischer Weise die Extremitäten der einen Seite, die linke Hand und den linken Fuss.

Auch die Störung der Gewichtsschätzung sprach für einen Herd auf der linken Seite. Ebenso war die Ohraffektion eine linksseitige. Es muss also angenommen werden, dass mindestens neben der Ohrerkrankung eine linksseitige cerebellare Erkrankung vorliegt.

Was die Art-Diagnose betrifft, so muss wohl ein gutartiger meningitischer Prozess, eine Meningitis serosa der hinteren Schädelgrube unter besonderer Beteiligung des Cerebellums angenommen werden. Dafür spricht das Fehlen schwerer Hirnerscheinungen, wie Fieber, Pulsverlangsamung und der gutartige Verlauf mit spontaner Besserung.

Eine derartige Erkrankung ist schon mehrfach diagnostiziert worden, so von Placzek und Krause[1]), Ungers[2]), Oppenheim und

1) Berl. klin. Wochenschr. 1907. No. 29.
2) Berl. klin. Wochenschr. 1909. No. 5.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Borchardt[1]), Finkelstein[2]) und Bing[3]). Doch handelte es sich im Gegensatz zu unserem Pat. meist um Kranke mit ausgesprochenen Hirndrucksymptomen, wie starkem Erbrechen, Pulsschwankungen oder Stauungspapille neben den mehr oder minder charakteristischen Kleinhirnsymptomen. Nur Barany[4]) hat Fälle wie den vorliegenden mit fehlenden schweren Allgemeinerscheinungen, in welchen allein die ausgesprochen cerebellaren Erscheinungen das Krankheitsbild beherrschten, beobachtet und — zweimal durch Operationsbefund bestätigt — als seröse Meningitiden gedeutet.

Als besonders bemerkenswert verdient noch hervorgehoben zu werden, dass sich die verschiedenen Symptome im Krankheitsverlauf unseres Falles nicht alle in gleicher Weise zurückgebildet haben. Die Adiadochokinesis, die Abweichung beim Zeigeversuch und der Nystagmus, blieben, wenn auch in geringerem Grade, so doch deutlich bestehen, während die Störungen der Gewichtsschätzung deutlich zurückgingen.

Die nun folgenden 3 Fälle beziehen sich wie der vorliegende auf gutartige meningitische Prozesse, unterscheiden sich aber von diesem Pat. durch die ihnen gemeinsame traumatische Entstehung des Leidens.

Fall **4.** Kleinhirnschädigung durch Meningitis serosa posttraumatica (?), Kleinhirnreizung (?)

E. B., Kassenbote, 29 Jahre. Vor einem Jahre Unfall: Pat. war beim Schlittschuhlaufen ausgeglitten und auf den Hinterkopf gefallen, danach Bewusstlosigkeit, Nasenbluten, einmal Erbrechen. Seither leide er an Kopfschmerzen und Schwindelgefühl, besonders nach Anstrengungen. Zweimal habe er im Felde nach grossen Anstrengungen einen Schwindelanfall mit starken Kopfschmerzen, Ohnmachtsgefühl und Bewusstlosigkeit gehabt.

Die Untersuchung ergibt: Kräftiger Mann in gutem Allgemeinzustand. Herz, Gefässsystem und Lungen intakt, Puls gleichmässig, regelmässig und voll. Bauchorgane o. B. Urin frei.

Nervensystem: Pupillen gleich weit, Licht- und Konvergenzreaktion intakt. Deutlicher Nystagmus beim Blick nach rechts, geringer nach links. Hirnnerven o. B. Augenhintergrund intakt. Keine Störungen von seiten des Gehörs.

Sehnen und Schleimhautreflexe sind beiderseits in normaler Weise auslösbar.

Beim Stehen mit geschlossenen Augen Schwanken und Fallneigung nach links, beim Gehen mit geschlossenen Augen deutliches Abweichen nach links.

---

1) Deutsche med. Wochenschr. 1910. No. 2.
2) Zit. nach Bing.
3) Med. Klinik. 1911. No. 6.
4) Handb. d. Neurol. III, II. S. 811.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Motilität: Die passive Beweglichkeit ist in beiden oberen und unteren Extremitäten intakt, auch aktiv können an sich alle Bewegungen, auch solche komplizierterer Art, mit ziemlich guten Synergien ausgeführt werden; doch besteht in beiden oberen Extremitäten eine Verlangsamung im Ablauf antagonistischer Bewegungen, z. B. mehrmaligen Faustschliessens und -Oeffnens, Pronierens und Supinierens, raschen Bewegens der Finger hintereinander. Diese Verlangsamung der Bewegungsfolge (Adiadochokinesis) nimmt bei geschlossenen Augen zu.

Beim Fingernasenversuch zeigt sich in beiden oberen Extremitäten Vorbeizeigen nach aussen, d. h. mit der linken Hand nach links, mit der rechten nach rechts. Noch deutlicher wird das Abweichen nach aussen beim Barany'schen Zeigeversuch, und zwar sowohl isoliert in den Fingern, als in der Hand, im Unterarm und im Oberarm. Die Abweichung wird durch die Stellung der Extremität (proniert, supiniert oder in Mittelstellung, Daumen nach oben oder nach unten) nicht beeinflusst. Sie ist links ausgesprochener als rechts.

In den ausgestreckt gehaltenen Armen tritt deutliches Abweichen nach aussen auf, links stärker als rechts. Links kommt dazu eine Abweichung nach oben. Beim Ausstrecken beider Arme mit geschlossenen Augen hebt Pat. den linken Arm höher als den rechten; bringt man dann passiv die rechte Hand in die gleiche Höhe wie die linke, so hat Pat. das Gefühl, dass die rechte Hand höher steht als die linke. Soll er eine dem linken Arm passiv gegebene Lage rechts bei geschlossenen Augen aktiv nachahmen, so hebt er den rechten Arm nicht hoch genug.

Auch diese Abweichungen treten unabhängig von der Stellung der Extremität immer in gleicher Richtung auf. Bei offenen Augen treten sie auch auf, Pat. macht dann aber fortwährend korrigierende Gegenbewegungen. Nach mehrmaliger Wiederholung der Prüfung, d. h. nachdem er sich der spontanen Abweichung auch bei geschlossenen Augen bewusst wird, kompensiert er auch ohne Sehkontrolle durch richtige willkürliche Gegenimpulse.

Gleiche Störungen wie an der oberen Extremität lassen sich auch in den unteren Extremitäten nachweisen.

Sensibilität: Die Schmerz- und Berührungsempfindung sowie die Tiefensensibilität sind überall intakt, die Tastkreise in der linken Handfläche vielleicht etwas vergrössert.

Die Druckempfindung (gemessen mit Eulenburg's Barästhesiometer) ist in der linken Hand gegen rechts etwas herabgesetzt; z. B.

links	rechts	
170	150	Daumenballen
120	70	Zeigefinger-Kuppe
100	70	dritte Fingerkuppe.

Gewichtsdifferenzen werden bei simultaner rechts- und linksseitiger Darreichung gut geschätzt; es lässt sich nur eine innerhalb physiologischer Grenzen liegende Unterschätzung rechts nachweisen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hingegen besteht links eine Herabsetzung des Gewichts-Unterscheidungsvermögens bei sukzessiver Darreichung gleich grosser Kugeln von verschiedener Schwere; z. B.

rechts	geschätzt
600/425	+
600/450	+
400/500	+
300/450	+
425/400	+
100/35	+
60/80	+
60/50	+
links	
40/80	=
50/100	=
60/150	=
60/175	+
400/500	=
200/250	=
100/200	=
300/750	+?
600/450	=
600/400	=
600/350	+?

Die kalorische Erregbarkeit des rechten Vestibularapparates ist stark herabgesetzt. Ausspritzen des rechten Labyrinthes mit Wasser von 25 bis 30 Grad bewirkt keine wesentliche Beeinflussung des Nyastagmus, des Vorbeizeigens und Abweichens und keine subjektiven Störungen, nur eine deutliche Beeinflussung der Gewichtschätzung im Sinne einer Ueberschätzung rechts.

Der linke Vestibularapparat ist gut erregbar. Durch Ausspritzen des linken Ohres tritt leichtes Schwindelgefühl, Zunahme des Nystagmus an Intensität und Schnellschlägigkeit beim Blick nach rechts und Vermehrung der Fallneigung nach links auf; ferner starke Zunahme des linksseitigen Abweichens nach aussen, das jetzt z. B. für den Zeigefinger 10 cm gegen das spontane Abweichungsmaximum von 5 bis 6 cm beträgt. Es tritt ausserdem eine weitere Herabsetzung des Schwerediffernzierungsvermögens links und eine deutliche Gewichtsüberschätzung links zu Tage.

Im gleichen Sinne wirkt die mechanische Reizung des Vestibularapparates (Drehversuch).

Auch die galvanische Erregung ist zweifellos nicht ohne Einfluss; doch sind die danach auftretenden Abweichungen inkonstant.

Auch in diesem Falle handelt es sich um einen Patienten, bei welchem sich im Anschluss an einen Unfall (Fallen auf den Hinterkopf) mit Bewusstlosigkeit, Nasenbluten und Erbrechen ein gutartiger

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

chronischer Krankheitszustand entwickelt hat, der in den Kopfschmerzen und in den besonders nach Anstrengungen heftigen Schwindelanfällen seinen subjektiven Ausdruck findet.

Auch hier fehlen schwere Störungen des Allgemeinbefindens, die die Vermutung einer malignen intrakraniellen Erkrankung als Ursache dieser Beschwerden berechtigt erscheinen lassen: insbesondere ist der Puls gleichmässig, voll und regelmässig, der Augenhintergrund ohne Besonderheiten; gröbere lokalisierte Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen sind ebenfalls nicht nachweisbar. Die Pupillen reagieren in normaler Weise, die Haut- und Sehnenreflexerregbarkeit ist intakt.

An objektiv nachweisbaren Krankheitssymptomen bestehen — um dies noch einmal zusammenfassend hervorzuheben — Nystagmus horizontalis bei rechter, geringer bei linker Blickrichtung; Schwanken, Abweichen und Fallneigung nach links beim Gehen und Stehen mit geschlossenen Augen. Ferner Adiadochokinesis beiderseits, Vorbeizeigen nach aussen beiderseits, links auch nach oben und mehr als rechts; eine Störung der linksseitigen Stellungs- und Lageempfindung, die reflektorisch durch den jeweiligen Kontraktionszustand der Muskulatur — den reflektorischen Muskeltonus — vermittelt wird; schliesslich eine Störung des Schwereunterscheidungsvermögens und eine Herabsetzung der Druckempfindung auf der linken Seite.

Der linke Vestibularapparat ist gut erregbar, und Reizung desselben bewirkt Zunahme des kontralateralen geringen Nystagmus und der homonymen Gleichgewichtsstörung sowie eine Ueberschätzung von Gewichten. Die Erregbarkeit des rechten Vestibularapparates ist herabgesetzt; an deutlich nachweisbaren Folgeerscheinungen nach seiner Reizung tritt nur rechtsseitige Gewichtsüberschätzung auf.

Die Gesamtheit der vorliegenden Erscheinungen lässt — zumal nach allen in den vorangegangenen Fällen erörterten Fragen — keinen Zweifel darüber aufkommen, dass wir es auch hier mit einer Kleinhirnaffektion zu tun haben. Nur die Frage nach Art und Lokalisation des Prozesses verdient eine besondere Besprechung.

Es bestehen bei unserem Kranken sowohl linksseitige wie rechtsseitige Symptome. Er hat einen beiderseitigen Nystagmus, weicht beim Zeigeversuch beiderseits nach aussen ab und hat eine beiderseitige Adiadochokinesis. Wir müssen also annehmen, dass eine doppelseitige Kleinhirnaffektion vorliegt.

Die linke Seite scheint im Allgemeinen mehr betroffen zu sein als die rechte; dafür sprechen die ausgeprägteren linksseitigen Störungen: Pat. hat die Neigung nach links zu fallen, er weicht mit den linken

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Extremitäten stärker und nicht nur seitlich, sondern auch nach oben ab, der linksseitige Nystagmus ist stärker als der rechtsseitige, das Gewichtsdifferenzierungsvermögen ist in der linken Hand herabgesetzt.

Neben der Kleinhirnerkrankung besteht wohl, wenigstens rechts, eine Schädigung des Labyrinthes, wofür die starke Herabsetzung der Erregbarkeit des Labyrinthes bei kalorischer Reizung spricht.

Was die Natur der Erkrankung betrifft, so ist sicher ein Zusammenhang mit dem Trauma anzunehmen. Welcher Art die Schädigung durch dasselbe gewesen, ist allerdings nicht sicher; es hat sich wohl um eine Schädelbasisfraktur mit Beteiligung des rechten inneren Ohres gehandelt, bei der das Kleinhirn nicht grob lädiert war, sondern nur durch Blutung oder einen entzündlichen Vorgang geschädigt wurde. Auf dem Boden dieser Schädigung mag sich ein chronischer Reizzustand ausgebildet haben, der nach den schweren Anstrengungen des Militärdienstes exazerbierte. Wir hätten dann die jetzt vorliegenden Erscheinungen auch hier wie in dem früheren Falle auf eine Kleinhirnschädigung durch eine seröse Meningitis zurückzuführen.

Rein symptomatisch bietet der Fall einzelne recht bemerkenswerte Eigentümlichkeiten: Zunächst die Tatsache, dass durch kalorische Labyrinthreizung eine Zunahme des Vorbeizeigens und eine Ueberschätzung für Gewichte auf der kranken Seite erzeugt wird. Das deutet darauf hin, dass das Vorbeizeigen wie die Störung der Gewichtschätzung hier nicht als die Folge einer Herabsetzung der Leistungsfähigkeit, sondern als solche einer krankhaften Erregung aufzufassen ist. Wir werden darauf bei Besprechung der beiden folgenden Fälle (bei welchen diese Erscheinungen viel eindeutiger sind und auch genauer untersucht werden konnten) zurückkommen.

Die Art der Erkrankung lässt die Annahme einer Reizung des Kleinhirns hier sehr wohl zu.

Wir heben weiter die Störung des Drucksinnes hervor, die uns ebenfalls später noch beschäftigen wird; und schliesslich die eigentümliche Beeinträchtigung in der Beurteilung der Lage der Glieder. Wenn wir von der Abweichung nach aussen absehen, so war der Kranke imstande, den rechten Arm mit geschlossenen Augen in die richtige Stellung zu bringen, während der linke zu weit nach oben gehoben wurde. Desgleichen trat bei horizontal ausgestreckten Armen bei Augenschluss eine unwillkürliche Hebung des linken Armes ein. Diese wurde dem Kranken nicht bewusst. Brachte man passiv den rechten Arm in dieselbe Lage wie den abgewichenen linken, so hatte er das Gefühl, dass der rechte höher steht, ebenso wie er andrerseits den rechten Arm bei der Auf-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

forderung, ihn in dieselbe Lage wie den passiv erhobenen linken zu bringen, zu wenig hochhob, weil er glaubt, der linke Arm stehe tiefer.

Welcher Art die hier vorliegende Störung der Lagewahrnehmung ist, kann nicht ganz eindeutig entschieden werden. Eine gewöhnliche Störung der Lageempfindung liegt sicher nicht vor.

Bemerkenswert ist, dass sie nur bei Lagen des Gliedes in einer bestimmten Richtung eintritt. Dieser Umstand sowie die Tatsache, dass die unwillkürliche Abweichung in dieser selben Richtung dem Kranken nicht zum Bewusstsein kommt, spricht dafür, dass es sich um eine mangelhafte Auffassung und Schätzung der Bewegungs- und der Lagedifferenzen in einer bestimmten Richtung handelt. Wir wollen uns an dieser Stelle mit diesem Hinweis begnügen und im übrigen auf unsere theoretischen Erörterungen Seite 497ff hinweisen.

Fall 5. K. L., 37 J. alt. Familienanamnese o. B. Vor 5 Jahren hatte Pat. eine luetische Infektion. Seit etwa 5 Jahren will er auch ohrenleidend sein. Die Erkrankung begann mit starkem Ohrensausen und Schwindelanfällen; er soll auch einmal ohnmächtig umgefallen sein. Kein Erbrechen. Nachher ziemlich frei von Beschwerden, nur schwerhörig.

Die jetzige Erkrankung schloss sich an eine Verletzung des Kopfes an, und zwar an einen Schlag, den er mit einem Stück Eisen an die rechte Kopfseite (etwa 3 Wochen vor der ersten Untersuchung) erhielt. Danach habe er sich zuerst sehr schlecht gefühlt, nach 3 Tagen wurde es besser, er hatte aber noch Stiche im rechten Hinterkopf, sowie weitere Beschwerden, die auch jetzt noch bestehen: Sausen im rechten Ohr und Schwindel, zeitweise Schwindelanfälle, sodass es ihm schwarz vor den Augen werde, er müsse sich hinsetzen, um nicht zu fallen. Beim Gehen im Dunkeln sei er unsicher, wie betrunken. Er habe die Neigung nach rechts zu fallen, nnd auf der rechten Seite das Gefühl, als seien Arm und Bein schwerer als links.

Die Untersuchung ergibt folgendes: Mittelgrosser Mann in gutem Allgemeinzustand, etwas blasses Aussehen. Die inneren Organe weisen keinen krankhaften Befund auf. Der Puls ist voll und regelmässig, in der Ruhe 25, im Stehen 30, nach mehrfachem Hin- und Hergehen 34 in der Minute. Bauchorgane o. B. Urin frei.

Nervensystem: Die Pupillen sind gleich und übermittelweit, die Reaktion in jeder Beziehung normal. Augenhintergrund ohne Störung.

Beim Blick nach rechts deutlicher Nystagmus, auch etwas beim Blick nach links, aber viel geringer. Die übrigen Hirnnerven ohne Störung, bis auf eine sehr starke Herabsetzung der Hörfähigkeit auf dem rechten Ohr. Das Trommelfell fehlt rechts vollständig, im Mittelohr finden sich schwere Veränderungen, die auf eine frühere Eiterung hinweisen. Das linke Trommelfell ist vorhanden, aber in eine völlig unbewegliche Kalkplatte verwandelt. Die Gehörschärfe ist erheblich besser als rechts, aber auch herabgesetzt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Sehnenreflexe sind gesteigert; es besteht lebhaftes vasomotorisches Nachröten.

Die Motilität ist bis auf die bald zu schildernden Erscheinungen der rechten Seite intakt.

Die passive Beweglichkeit zeigt keinerlei Störungen.

Mit den rechten Extremitäten können sämtliche Bewegungen einfacherer und komplizierterer Natur ausgeführt werden, es fällt nur eine Verlangsamung der einzelnen Bewegungen und vor allem eine Verlangsamung in der raschen Aufeinanderfolge antagonistischer Bewegungen auf (Adiadochokinesis), sowie ein ausgesprochenes Abweichen bei Bewegungen mit geschlossenen Augen im Sinne einer Ablenkung nach aussen und einer Drehbewegung um die Längsachse der Extremität.

Beim Fingernasenversuch findet sich keine Ataxie, aber ein deutliches Vorbeizeigen nach rechts, das noch deutlicher im Barany'schen Zeigeversuch in Erscheinung tritt, und zwar beim Zeigen mit einzelnen Fingern, mit der Hand, dem Unterarm und dem ganzen Arm.

Beim Gehen mit geschlossenen Augen deutliches Abweichen nach rechts; beim Stehen mit geschlossenen Augen Schwanken nach rechts. Es besteht keine Rumpfataxie.

Kompliziertere Bewegungen der Hand wie Pfötchenbildung, Oppositionsbewegungen, Drohen, Winken gelingen gut, ebenso sind die Handsynergien intakt, doch zeigt sich bei Ausführung all dieser Bewegungen mit geschlossenen Augen eine gewisse Mangelhaftigkeit in der Zusammenarbeit von Hand, Ober- und Unterarm. Die Bewegungen erfolgen auch abgesetzt und entbehren der feineren Promptheit. Die schon vorher bestehende Verlangsamung nimmt bei geschlossenen Augen zu.

Auch kann der Kranke bei geschlossenen Augen eine eingenommene Bewegung nur mangelhaft festhalten. Schon in der schlaff herabhängenden rechten Hand treten langsame unwillkürliche Bewegungen in den Fingern auf, und zwar in den ulnaren stärker als in den radialen. Noch mehr ist dies bei intendierten Stellungen zu beobachten. Streckt Pat. die Hand gerade aus mit geschlossenen Fingern, so weichen die Finger unwillkürlich auseinander, die Hand dreht sich. Die Untersuchung der schon erwähnten Abweichungen des Armes und der Hand ergibt im einzelnen bei genauer Prüfung in verschiedener Primärlage der Hand folgende Resultate:

(Dorsalfläche nach oben)	Abweichung nach unten und aussen und Drehung um die Längsachse nach aussen.
(Volarfläche nach oben)	Abweichung nach aussen und Drehung nach innen.
(Mittelstellung der Hand zwischen Pronation u. Supination, Daumen oben, Vola nach links)	Abweichung nach aussen u. Drehung nach links. (Daumen geht nach links unten).

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Mittelstellung, Kleinfinger oben)	Abweichung nach aussen u. Drehung nach rechts. (Daumen geht nach links oben).
(senkrecht erhobener Arm)	Senkung nach aussen und Drehung der Hand wie vorher.
(Unterarm im rechten Winkel zum Oberarm, der an der Körperseite anliegt)	Der Winkel vergrössert sich, der Unterarm tritt mehr in Streckstellung. Der Oberarm geht vom Körper ab, die Hand bewegt sich wie vorher.

Bei offenen Augen sieht man ebenfalls eine Neigung zur Abweichung und Drehung, die aber sofort durch Gegenimpulse von seiten des Pat. kompensiert wird.

Durch die kalorische Reizung des rechtsseitigen Labyrinthes wird das Vorbeizeigen insofern beeinflusst, als es auf der rechten Seite zunimmt.

Linksseitiges Ausspritzen ergibt eine gewisse Abnahme des Vorbeizeigens nach aussen auf der rechten Seite.

Der Einfluss der galvanischen Reizung auf das Vorbeizeigen ist inkonstant.

Pat. hat kein Bewusstsein für die Veränderungen, die bei geschlossenen Augen mit seinem Arm vor sich gehen, er glaubt ihn noch in der Primärstellung; beim Versuch, die linke Hand so wie die rechte zu stellen, bringt er deshalb diese in die Lage der Primärstellung der rechten. Passive Bewegungen des rechten Arms werden links gut nachgeahmt, solche des linken rechts schlechter; doch werden die groben Bewegungen auch hier an sich richtig ausgeführt, nur tritt sofort Abweichung und Drehung verändernd ein.

Der Vestibulapparat ist beiderseits sehr stark erregbar: sowohl bei kalorischer wie galvanischer und mechanischer Reizung tritt Zunahme des Nystagmus und Abweichen beim Zeigeversuch ein (cf. vorher). Die Erregung wird als sehr unangenehm empfunden; es treten starkes Schwindelgefühl („schwarz vor den Augen") und vermehrte Fallneigung auf. (Einfluss auf die Gewichtsschätzung etc. siehe später).

Sensibilität der Hand: Es besteht eine handschuhförmig begrenzte Herabsetzung der Schmerz- und Berührungsempfindung in der rechten Hand. Auch das Lokalisations- und Vibrationsgefühl ist herabgesetzt.

Bewegungen brüsker Art werden rechts fast ebenso gut wie links empfunden; Bewegungen feinsten Ausmasses werden besonders bei langsamer Bewegung und mit voneinander möglichst entfernten Gelenkflächen, auch wenn sie etwas ausgiebiger Natur sind, rechts garnicht oder erst bei weit grösseren Exkursionen als links empfunden — sowohl in den Fingern wie im Handgelenk.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Druckempfindung (bestimmt mit Eulenburg'schem Barästhesiometer) ergibt folgende Werte:

Volarseite der Hand:	rechts		links
Daumenballen	250	(300)[1])	120
Kleinfingerballen	300	(550 u. mehr)	120
Daumen-Endglied	190		100
Handfläche	210	(380)	100
2. Finger, Grundglied . . .	220	(320)	110
3. „ „ . . .	250	(330)	110
4. „ „ . . .	350	(450)	100
5. „ „ . . .	400	(550 u. mehr)	130
2. „ Endglied . . .	210	(200)	100
3. „ „ . . .	220	(200)	90
4. „ „ . . .	230	(300)	130
5. „ „ . . .	220	(550 u. mehr)	150

Nach Ausspritzen des rechten Labyrinthes nehmen die Druckwerte sofort und bis mindestens $^1/_2$ Stunde danach beträchtlich zu, besonders auf der ulnaren Seite der Hand (cf. die eingeklammerten Zahlen).

Galvanische Reizung ist ohne konstanten Einfluss auf die Druckempfindung.

Die Prüfung der Schwereempfindung vermittelst gleicher Kugeln von verschiedener Schwere ergibt:

1. Schätzung bei aufgelegten Armen und Händen bei simultaner Darbietung:

rechts	links	geschätzt
50	125	l > r
125	50	r > l
60	125	r = l
150	125	r > l
125	150	r = l
125	250	r = l
250	125	r > l
300	200	r > l
200	300	r = l
350	200	r > l
350	300	r > l
300	350	r = l
250	300	r > l
250	350	r > l
350	300	r > l
250	300	r = l
125	250	l etwas > r.

1) Nach Ausspritzen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. Schätzung mit dem ganzen Arm:

rechts	links	
150	175	r > l
100	150	r = l
100	175	r = l
175	250	l > r
300	250	r > l
250	300	r = l
35	60	r = l
60	35	r = l
500	500	r > l
500	600	r = l
600	500	r > l

Schätzung mit einer Hand bei sukzessiver Darbietung:

	rechts	links	
60/35	=	+	
250/300	=	+	
30/35	nicht entschieden		
60/100	„	+	
125/60	+	+	(deutlicher als r)
150/250	=	+	
450/300	+		
400/300	=	+	
500/350	+	+	
300/350	=	+	
500/425	ganz wenig schwerer	+	
40/150	=	+	
70/150	=	+	
200/300	=	+	
150/300	+	+	

Nach dem rechtsseitigen Ausspritzen ist die Unterschiedsempfindlichkeit rechts noch schlechter und das Ueberschätzen der rechten Seite noch wesentlich stärker als vorher, z. B.

Schätzung rechts bei sukzessiver Darreichung:

	vor und nach rechtsseitiger kalorischer Reizung	
50/250	+	vielleicht zweite etwas mehr
250/450	+	gleich
400/150	+	erste etwas mehr
500/350	+	gleich
125/60	+	gleich
250/50	+	gleich

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vergleich zwischen rechts und links

vorher			nachher
	rechts	links	
l > r	(250	500)	l = r
r > l	(500	250)	r schwerer
r > l	(250	50)	r > l
l > r	(50	250)	r = l
l > r	(150	400)	l etwas mehr als r
l > r	(250	450)	r = l
l > r	(50	125)	r = l

Die galvanische Reizung ist ohne Einfluss auf die Gewichtsschätzung.

Ehe wir auf die epikritische Würdigung dieses Falles eingehen, bringen wir die Krankengeschichte eines weiteren dem vorliegenden verwandten Falles, um dann beide gemeinsam zu besprechen.

Fall **6**. 33jähriger, früher gesunder Mann, der am 25. 5. 15 durch einen Granatsplitter verwundet und gleichzeitig verschüttet wurde. Er war bewusstlos und soll $3^1/_2$ Stunden verschüttet gewesen sein. Die erste genauere Untersuchung stammt vom 2. 6. aus seinem Heimatlazarett.

Der Mann klagte dort über ständige Kopfschmerzen über den Schläfen, über Schwindel beim Lagewechsel. Kein Erbrechen. Am Kopfe war äusserlich eine Verletzung nicht mehr nachzuweisen. Pat. machte einen etwas schläfrigen Eindruck, sprach monoton. Beklopfen an der rechten Schläfe wurde als schmerzhaft empfunden. Die Pupillen reagierten prompt. Augenbewegungen ungestört. Kein Nystagmus. Hirnnerven ohne besonderen Befund. Beim Stehen mit geschlossenen Augen starkes Schwanken, keine Störungen der Reflexe.

Am 5. 6. wurde der Pat. zum ersten Male hier untersucht: Er macht einen etwas schläfrigen Eindruck und spricht langsam; bittet, ihn allein zu legen, weil er es nicht vertrage, mit anderen zusammenzuliegen; er fürchte sich vor Geräuschen. Klagt über Kopfschmerzen, dauernden Druck und zeitweises Stechen an der Stirn und der rechten Seite des Kopfes. Nur selten leide er an mässigen Schwindelanfällen. Das Gedächtnis sei im allgemeinen gut, doch müsse er sich öfters länger besinnen.

Die körperliche Untersuchung ergibt: etwas blass aussehender Mann. Gesichtsausdruck etwas starr, am Schädel ist eine Narbe nicht nachweisbar; geringe Klopfempfindlichkeit am Hinterkopf rechts.

Brüske Bewegungen des Kopfes werden unangenehm empfunden, dabei keine wesentlichen Pulsveränderungen. Beim Bücken empfindet Pat. Unbehagen, das Gesicht wird auffallend rot, der Puls verlangsamt sich deutlich von 25 auf 20 Schläge in der Viertelminute.

Die inneren Organe weisen keinen besonderen Befund auf. Der Puls ist regelmässig, im Liegen 24 in der Viertelminute; bei jedem Lagewechsel

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

oder bei geringen Anstrengungen wird er schneller, unregelmässig und inäqual.

Pupillen ohne Störung. Ebenso Augenbewegungen. Kein Nystagmus. Augenhintergrund o. B.

Facialis, Zunge, Trigeminus in jeder Beziehung o. B. Kornealreflex beiderseits gleich.

Hörapparat: Linkes Trommelfell stark retrahiert, im ganzen getrübt (alte Erkrankung), rechtes Trommelfell o. B. Flüstersprache links: 40 cm, rechts: 5,5 m. Die Schwerhörigkeit hat schon vor dem Unfall bestanden.

Vestibularapparat: Beiderseits gute Erregbarkeit mit normalen Reaktionen, die auffallend schnell und besonders stark auftreten.

Beim Stehen mit geschlossenen Augen besteht eine ausgesprochene Neigung nach rechts zu fallen. Pat. fällt um, wenn er nicht gehalten wird. Beim Gehen mit geschlossenen Augen weicht er beträchtlich nach rechts ab. Keine Spur von Rumpfataxie, kein Schwindelgefühl beim Stehen mit geschlossenen Augen, nur Gefühl des Umfallens.

Beim Gang hängt die rechte Schulter etwas, der Körper sinkt nach der rechten Seite herüber, das rechte Bein bewegt sich etwas langsamer.

Die Sehnen- und Hautreflexe zeigen keine Abweichung von der Norm.

Die Motilität ist im Groben völlig intakt; auch feinere Bewegungen der Hand und Finger können rechts prompt, nur etwas verlangsamt, ausgeführt werden, so z. B. Oppositionsbewegungen des Daumens, Pfötchenstellung usw. Die Synergien bei Handschluss, Handöffnung usw. erfolgen völlig normal.

Im rechten Arm und Bein besteht eine ganz geringfügige Ataxie. Beim Fingernasenversuch fällt vor allem und mehr als die Ataxie zunächst ein Vorbeizeigen nach rechts von der Nase auf, das sofort korrigiert wird.

Die Kraft der Muskeln ist rechts beträchtlich geringer als links, der Tonus anscheinend ohne Störung. Bei der Widerstandsprüfung fehlt rechts völlig der Rückschlag. Die Diadochokinesis ist im rechten Arm und Bein stark verlangsamt.

Beim Barany'schen Versuch zeigt sich in beiden rechten Extremitäten deutliches Vorbeizeigen nach rechts. Der ausgestreckte rechte Arm sinkt etwas nach unten und aussen (links intakt). Der mit der Volarfläche vorwärts gestreckte rechte Arm weicht nach aussen und unten ab, ausserdem sinkt die ulnare Seite etwas nach abwärts, es findet also eine geringe Drehung statt. Diese ist bei in anderen Richtungen ausgestrecktem Arm nicht zu beobachten, dabei findet man nur die Senkung und Auswärtsabweichung.

Auch bei Zielbewegungen der Zunge wird bei rechtsseitigen Bewegungen ein deutliches Abweichen nach rechts beobachtet.

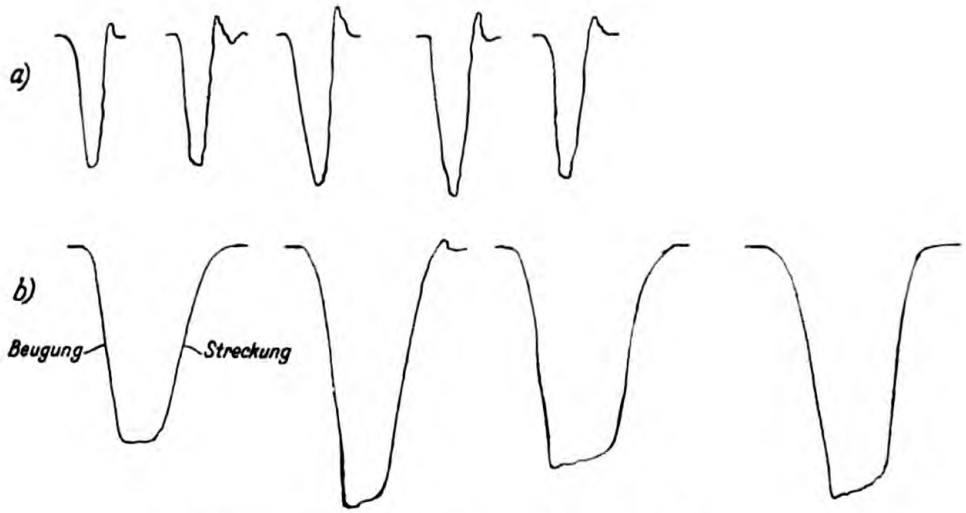
Um den Bewegungsablauf genauer zu analysieren, wurden folgende Versuche mit Registrierungen auf dem Kymographion angestellt:

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1. Auf 10 Tastern wurden die am schnellsten hintereinander möglichen Fingerbewegungen rechts und links aufgenommen.

   Die folgende Kurve zeigt deutlich die wesentlich langsamere Aufeinanderfolge der rechtsseitigen Bewegungen.

Figur 1.



Möglichst schnelle Einzelbewegungen am Ergographen.
Beugung und Streckung des Zeigefingers, *a*) links, *b*) rechts.

2. Wurde die isolierte Bewegung des Zeigefingers am Ergographen registriert, und zwar
   a) die Hebung eines schweren Gewichtes mit dem Befehl, eine möglichst schnelle Beugung und Streckung auszuführen. (Figur 2 gibt die so erhaltenen Kurven der rechten und der linken Seite.)
   b) die Hebung eines möglichst leichten Gewichtes, das kaum als solches empfunden wurde.
3. Wurde die plötzliche Arretierung einer langsamen Beugebewegung auf ein akustisches Signal untersucht. Dabei ergaben sich für die Zeit zwischen „Signal“ und „Aufhören der Bewegung“ folgende Zeiten: Links 5 Versuche: 304 (?) μ, 114 μ, 76 μ, 152 μ, 114 μ. Grosse Streuung. Niedrigster Wert 76 μ, höchster Wert 304 μ. Durchschnittswert 152 μ. Rechts 4 Versuche: 570 μ, 570 μ, 570 μ, 342 μ. Sämtliche Werte höher als der höchste Wert auf der gesunden Seite. Durchschnittswert 513 μ.
4. Wurde eine Ermüdungskurve aufgenommen (siehe nebenstehende Figur 2).

Eine Registrierung einer der Intention nach gleichen Bewegung auf beiden Seiten war leider aus äusseren Gründen nicht möglich.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Gewichtsschätzung ergab:

Rechte Hand	100 g,	linke Hand	200 g	(wird gleich empfunden).
„	„	200 g,	„	„	100 g	(rechts schwerer).
„	„	150 g,	„	„	200 g	(rechts schwerer).
„	„	1000 g,	„	„	2000 g	(gleich).
„	„	2000 g,	„	„	1000 g	(rechts schwerer).

Aehnliche Störungen lassen sich bei allen Gewichtszusammenstellungen, und zwar sowohl bei der Prüfung mit niedrigen als mit ganz hohen Gewichten feststellen, sowohl bei aufgelegten Händen (ohne Bewegung der Hände und Arme), wie bei abschätzenden Mitbewegungen.

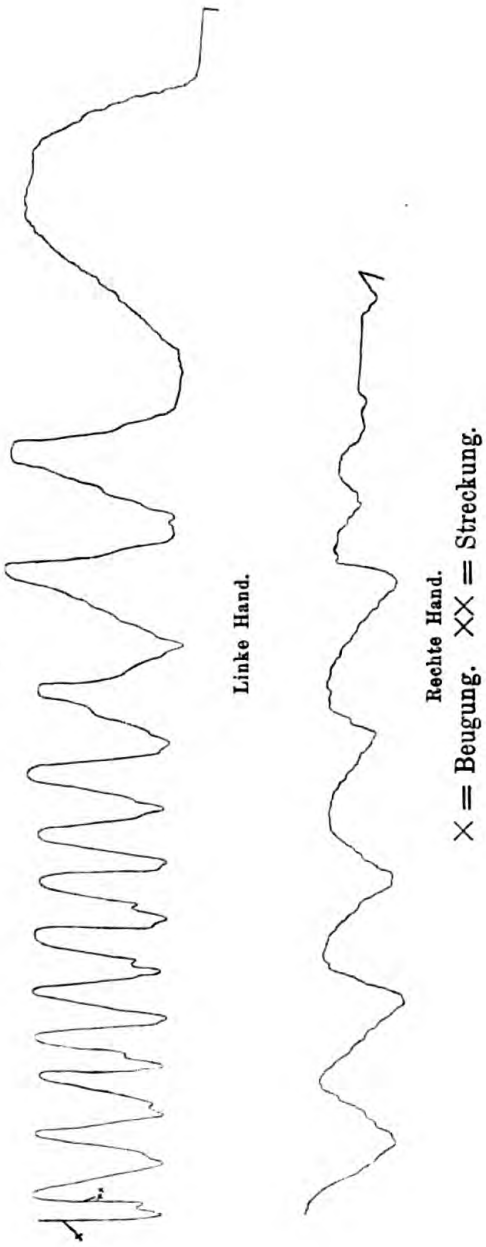
Gewichtsunterschiedsschätzungen in dergleichen Hand erfolgen links auch bei recht kleinen Differenzen prompt, während die Schätzung auf der rechten Seite eine viel gröbere ist.

Gewichtsschätzungen mit den Füssen zeigen ebenfalls eine deutliche Ueberschätzung von Seiten des rechten Fusses.

Unter Wasser tritt die gewöhnliche Erleichterung auf, die Ueberschätzung der rechten Hand bleibt aber in derselben Weise wie vorher bestehen.

Pat., der (als Goldwarenfabrikant) gewohnt ist, kleine Gewichte sehr gut auch absolut abzuschätzen, schätzt einen Ring mit der linken Hand ganz genau, mit der rechten überschätzt er ihn um etwa das Doppelte.

Pat. hat das Gefühl, dass die ganze rechte Körperhälfte schwerer und grösser ist als die linke; besonders betrifft dies Gefühl die Extremitäten. Der



Figur 2.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Daumen z. B. erscheint ihm um beinahe die Hälfte dicker und grösser bei geschlossenen Augen, als er ihn sehend konstatiert. Es sei dies ein sehr eigentümliches Gefühl, das er garnicht näher schildern könne.

Es besteht ferner eine Störung im Bewusstsein der Lage der rechten Hand, insofern als Pat. mit der linken die rechte Hand immer zu weit links zeigt; er merkt auch nicht, wenn die rechte Hand bei geschlossenen Augen abgewichen ist. Diese Störung besteht nur im Sinne der Abweichung nach rechts.

Druckempfindung: Kurze, brüske Gewichtszunahmen mit dem Barästhesiometer werden rechts bei etwa gleichen Zunahmen ebenso gut wahrgenommen wie links. Allmähliche Zunahmen werden aber rechts erst bei beträchtlich stärkeren Anstiegen erkannt als links, z. B. (gemessen mit dem Auerbach'schen Apparat):

Fingerbeere:	Links bei	$^1/_2$,	rechts bei	$1^1/_2$.
Grundglied:	„	„ $^3/_4$,	„	„ 2.
Handfläche:	„	„ 1,	„	„ $2^1/_2$.
Daumenvolarseite:	„	„ $^1/_2$,	„	„ $1^1/_2$ usw.

Die Untersuchung der Sensibilität ergibt eine völlig intakte Berührungs- und Schmerzempfindung und ein ungestörtes Lokalisationsvermögen.

Bewegungsempfindungen: Prüft man mit kurzen, brüsken Bewegungen, bei denen die Gelenkflächen aneinander gedrückt werden, so werden auch feinste Bewegungen prompt gefühlt und der Richtung nach gut erkannt.

Prüft man dagegen, indem man die Grundphalanx fixiert, die Fingerspitze abzieht, so dass die Gelenkflächen sich nicht aneinander reiben, und bewegt jetzt langsam, so werden auf der gesunden Seite auch jetzt feinste Bewegungen prompt angegeben, auf der rechten Seite aber sogar recht beträchtliche Bewegungen nicht gespürt; und zwar kann Pat. nicht etwa nur die Bewegungsrichtung nicht angeben, sondern er spürt die Bewegung als solche teils garnicht, teils schlechter als links.

Er weiss in der gesunden Seite sehr wohl die Empfindung bei diesen vorsichtigen passiven Bewegungen von der durch brüske Bewegungen ausgelösten zu unterscheiden: die eine spüre er in den Gelenken und der Haut, die andere in der Tiefe in den Muskeln. Die Empfindung in den Gelenken spüre er auch rechts, nicht die in den Muskeln.

Stimmgabelprüfung ergibt eine nicht unbeträchtliche Herabsetzung der Vibrationsempfindung, sowohl auf den Knochen, wie den Muskeln der rechten Körperhälfte.

Das Tastvermögen ist intakt.

Grössenschätzung: Runde Stäbchen von etwa 4 mm Dicke erscheinen ihm rechts zunächst um die Hälfte dicker und beträchtlich länger, so dass ein Stäbchen von 3 cm Länge in der rechten gleich einem solchen von 5 cm in der linken Hand geschätzt wird.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ebenso werden links 14 cm, rechts 10 cm = geschätzt,
„ 10 „ „ 10 „ r > l „
„ 10 „ „ 14 „ r > l „
„ 3 „ „ 2 „ r > l „ usw.

Und zwar erfolgt dieses Grösserschätzen rechts, wenn der Pat. das Stäbchen zwischen die Fingerbeeren zweier Finger nimmt oder, zwischen Zeigefinger und Daumen es bewegend, abtastet. Er gibt dabei an, er habe das Gefühl, dass die Finger rechts mehr gespannt seien. Bei der letzteren Prüfungsmethode ist er mit dem Abtasten gleicher Stäbchen auf der linken Seite früher fertig als rechts und sagt, daraus schliesse er, dass das rechte länger sei. Die Bewegung erfolgt dabei rechts langsamer, und obgleich er dieselbe Zahl von Einzelbewegungen rechts und links ausführt, wohl mit geringerem Effekt, was eben zur Folge hat, dass er rechts durch dieselbe Zahl von Bewegungen nicht das Ende des Stäbchens erreicht.

Lässt man den Pat. das Stäbchen fest zwischen Daumenbeere einerseits, den zusammengelegten übrigen Fingern andrerseits halten und fordert ihn auf, die Länge zu schätzen, indem man es (rechts und links) passiv hindurchzieht, so ergibt sich folgendes:

Zieht man es gleichmässig, so hält er das rechte für das längere, schliesst aber, da sie zu gleicher Zeit aufgehört haben, müssen sie wohl doch gleich lang sein.

Auf die Frage, ob die Bewegung auf beiden Seiten ihm gleich oder verschieden vorkam, sagt er: gleich.

Zieht man rechts schneller als links, so sagt er, sie könnten gleich sein; das rechte habe aber eher aufgehört, es sei wohl schneller gezogen worden.

Zieht man den gleichen Stab in der rechten Hand bald langsamer, bald schneller durch, so erscheint der langsamer durchgezogene länger, der schneller durchgezogene kürzer, wobei er wohl weiss, dass das eine Mal schneller, das andere Mal langsamer gezogen wurde.

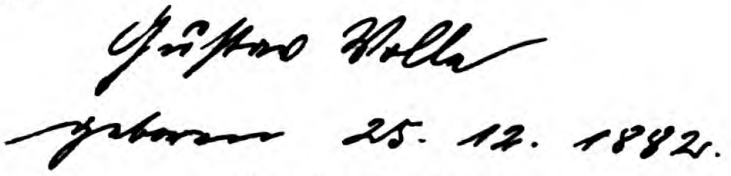
Legt man die Stäbchen auf die Hohlhand und drückt sie etwas an, so überschätzt er ebenfalls das rechte immer. Lässt man das eben aufgelegt geschätzte Stäbchen nachher tasten, so erscheint das getastete als kürzer, allerdings rechts und links.

Pat. kann ganz gut zeichnen; wird er aufgefordert, eine einfache Linie oder ein Oval erst sehend zu zeichnen und dann mit geschlossenen Augen nachzuzeichnen, so gelingt dies links recht gut, rechts zeichnet er immer nach rechts zu weit nach aussen. Er beginnt dabei, den linken Anfang der Figur an der richtigen Stelle zeichnend, und zeichnet auch diejenigen Teile, bei denen es sich um eine Bewegung nach links handelt, richtig; aber alle diejenigen Teile, bei denen es sich um eine Bewegung nach rechts handelt, zeichnet er zu lang und zu weit nach rechts; das Gleiche fällt beim Schreiben auf (siehe umstehende Schriftprobe).

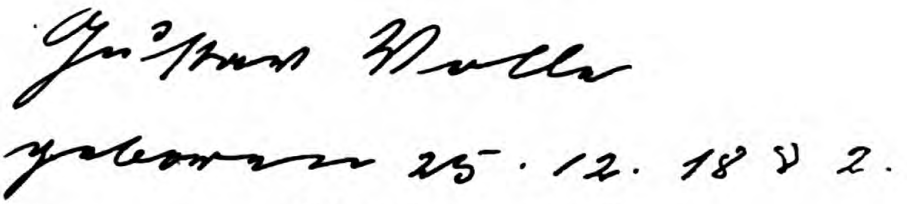
Pat. gibt spontan an, dass ihm Zeitabschnitte immer länger erscheinen, als sie tatsächlich sind, und zwar gilt dies besonders für die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

letzten Zeiten; so erscheint ihm z. B. die Zeit seit der Verwundung viel länger, als sie ist, ebenso die Zeit seit dem Frühstück, die Zeit, die er sich mit Ref. unterhält; es sei dies ein sehr eigentümliches Gefühl. Pat. fällt diese Störung besonders auf, weil er sehr gewöhnt ist, Zeiten zu schätzen. Er macht seinen Arbeitern vielfach Angaben darüber, wie lange sie eine bestimmte Arbeit machen müssen, da die Arbeiten, die sie verrichten sollen, nach der Zeit gemacht werden; und er schätzt je nach der Dicke und Beschaffenheit des Stückes Metall, das er dem Arbeiter übergibt, wie lange es bearbeitet werden muss.



(Sehend geschrieben.)



(Mit geschlossenen Augen.)

Eine genauere Untersuchung mit der Uhr ergibt folgendes (die Zahlen in Klammern geben die Schätzung einer nicht besonders geübten Vergleichsperson an):

Wahre Zeit	Geschätzt	Vergleichsperson
1 Min.	2 Min.	(etwa 1 Min.)
45 Sek.	$1^1/_2$ Min.	(„ 40—60 Sek.)
15 „	$^3/_4$ Min.	(„ 20 Sek.)
5 „	etwa $^1/_4$ „	(„ 7—8 Sek.)
2 „	„ 6—7 Sek.	(„ 1—2 „)
3 „	6—7 Min.	(„ 4 Min.)

Wenn man ihn fragt, wonach er die kurzen Zeiten schätzt, so kann er das nicht näher angeben; macht man ihn darauf aufmerksam, er solle auf die Atmung, auf die Zahl der Schritte, die er eventuell in der Zeit ausführen könne, achten, so schätzt er, nachdem er sich einmal bewusst geworden ist, wieviel Zeit diese erfordern, wesentlich richtiger, ebenso bei leisem Mitzählen. Versucht er aber von diesen Hilfsmitteln abzusehen, so überschätzt er beträchtlich.

Bei einer späteren Beobachtung hat diese Störung der Zeitschätzung wesentlich abgenommen.

Zeitvergleichungen erfolgen bei akustischer Darbietung des Anfangs- und Endpunktes der zu vergleichenden Zeitstrecken

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

prompt. Bei taktiler Darbietung des Anfangs- und Endpunktes sind die Resultate inkonstant, ohne eine Gesetzmässigkeit erkennen zu lassen, weshalb auf die nähere Wiedergabe verzichtet wird.

Rhythmen kann er sowohl rechts wie links richtig nachklopfen; nur erfolgt das Klopfen rechts langsamer.

Lässt man ihn rechts und links zusammen klopfen, so klopft er zunächst beiderseits in gleichem Tempo, bald aber lässt er rechts nach und klopft hier langsamer.

Ebenso geht er zunächst, wenn er darauf achtet, in richtigem Tempo, allmählich bleibt das rechte Bein etwas zurück.

Zur Bestimmung der motorischen wie sensorischen Reaktionszeit der rechten Körperhälfte wurden Reizversuche folgender Art angestellt: Die Reizung erfolgte vermittelst eines elektrischen Tasters, dessen Aufsetzen auf die Hand elektrisch das Hipp'sche Chronoskop in Tätigkeit setzte; reagiert wurde einerseits mit den Händen, andrerseits mit den Füssen; letzteres ermöglichte, auch die Reizung der rechten Hand vorzunehmen. Die Laufzeit des Chronoskops gibt die Zeit an, die zwischen Reizung der Hand und Abheben des Fusses verflossen ist.

Lässt man erstens bei linksseitiger Reizung (Reizung der gesunden Seite) abwechselnd rechts oder links reagieren, so ergibt sich eine konstante Verlängerung der Reaktionszeit auf der rechten Seite um etwa 200 μ.

Lässt man zweitens bei abwechselnd rechtsseitiger und linksseitiger Reizung immer mit der gesunden Seite reagieren, so ergeben sich konstant die gleichen Reaktionszeiten.

Daraus ist zu schliessen, dass (nach Versuchsanordnung 2) die Dauer des sensorischen Vorganges auf beiden Seiten die gleiche ist, dass der sensorische Akt also rechts keine Veränderungen des zeitlichen Ablaufes aufweist; dass ferner (nach Versuchsanordnung 1) die Zeit, die zwischen Reizung und Ausführung einer Bewegung liegt, rechts eine längere ist als links. Da der sensorische Vorgang diese Verlängerungen nicht bedingen kann, so muss es sich um eine Verzögerung des Eintritts der Bewegungen handeln, eine Verlängerung der motorischen Reaktionszeit.

Das psychische Verhalten des Pat. ist dauernd das gleiche; er ist stets ruhig, leicht niedergedrückt, etwas langsam in allem, was er tut. In dieser Beziehung findet ihn auch seine Frau verändert. Intelligenz nicht beeinträchtigt, nur etwas langsamer wie früher.

Epikrise der Fälle 5 und 6: Die beiden letzten Fälle haben vielerlei gleiche Züge, die uns zu prinzipiellen Erörterungen Veranlassung geben werden.

Zunächst sei das Krankheitsbild als solches für jeden Fall einzeln kurz charakterisiert.

Im Falle 5 handelt es sich um einen 37jährigen Mann, der vor 5 Jahren mit starkem rechtsseitigem Ohrensausen und Schwindelanfällen erkrankte, sich dann leidlich beschwerdefrei fühlte bis zu einem Schädel-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

trauma, nachdem er aufs neue von den alten Beschwerden betroffen wurde, zu denen sich jetzt noch Fallneigung nach rechts und Schweregefühl in den rechten Extremitäten hinzugesellten. Objektiv findet sich von seiten des Ohrs rechts hochgradige Schwerhörigkeit, vollständiges Fehlen des Trommelfells und schwere Veränderungen im Mittelohr als Residuen einer früheren Eiterung, links völlige Verkalkung des Trommelfells und ebenfalls Herabsetzung der Hörfähigkeit. Ferner ein nach rechts deutlicher als nach links ausgeprägter Nystagmus bei seitlicher Blickeinstellung, Abweichen und Fallneigung nach rechts beim Gehen und Stehen mit geschlossenen Augen — bei fehlender Rumpfataxie.

In den Extremitäten findet sich klinisch bei an sich vollkommen erhaltener aktiver und passiver Motilität im rechten Arm und Bein eine Verlangsamung und, besonders bei geschlossenen Augen, eine mangelhafte Präzision und Promptheit in der raschen Aufeinanderfolge antagonistischer Bewegungen; bei Bewegungen mit geschlossenen Augen eine von der Stellung der Extremität unabhängige Abweichung nach aussen, sowie eigentümliche Abweichungen in dem ausgestreckten Arm.

Dazu kommt das deutliche Vorbeizeigen nach rechts mit einzelnen Fingern, Hand, Arm und unterer Extremität rechts beim Barany'schen Zeigeversuch und in etwas geringerem Maasse auch beim Fingernasenversuch — ohne dass eine eigentliche Ataxie nachweisbar ist.

Von seiten der Sensibilität besteht eine starke Herabsetzung der rechtsseitigen Druckempfindung und eine Ueberschätzung von Gewichten in der rechten Seite, sowie eine eigenartige, später näher zu besprechende Störung der Bewegungsempfindung.

Die handschuhförmig begrenzte Sensibilitätsstörung der rechten Hand darf als psychogen bedingt hier und weiterhin unberücksichtigt bleiben.

Der Vestibularapparat ist beiderseits lebhaft erregbar, wie die starken subjektiven Folgeerscheinungen nach kalorischer, mechanischer und galvanischer Erregung (allgemeines Uebelbefinden, Schwindel, verstärkte Fallneigung) und die Beeinflussung des Zeigeversuchs, sowie der Druck- und Schwereempfindung beweisen: beim Ausspritzen des rechten Ohrs tritt Zunahme des Vorbeizeigens nach rechts, weitere erhebliche Herabsetzung der Druckempfindung, Zunahme der Gewichtsüberschätzung und der mangelhaften Unterschiedsempfindlichkeit für Gewichte in der rechten Seite auf. Bei linksseitigem Ausspritzen erfolgen die der Norm entsprechenden Reaktionen.

Die Adiadochokinesis, die Fallneigung, das Abweichen beim Gehen und das Vorbeizeigen im Barany'schen Versuch, sowie die Störungen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Gewichtsschätzung machen eine eingehendere Begründung der Diagnose rechtsseitige Kleinhirnerkrankung überflüssig. Das Fehlen weiterer Zeichen einer organischen Hirnerkrankung lässt eine ziemlich isolierte cerebellare Erkrankung annehmen; die lebhafte Erregbarkeit des Labyrinthes lässt jedenfalls eine schwere Miterkrankung des Labyrinthes ausschliessen, höchstens ist die Annahme einer abnormen Erregbarkeit des Labyrinthes berechtigt.

Was die Aetiologie der Erkrankung betrifft, so kommen zwei Momente ursächlich in Betracht: die alte Ohrerkrankung und das frische Trauma.

Das jetzige cerebellare Krankheitsbild hat sich im Anschluss an das Trauma ausgebildet, und das Mittelohr zeigt keine besonderen akuten Veränderungen. Man kann demnach entweder annehmen, dass das Trauma allein die Krankheit verursacht hat, oder dass der chronische Ohrprozess durch das Trauma wieder angefacht worden ist und auf dem Wege über das Labyrinth zu einer Schädigung des Kleinhirns geführt hat.

So könnte eine serös-meningitische Erkrankung entstanden sein, die als Ursache der Kleinhirnschädigung zu denken wäre.

Ist das Trauma allein die Ursache der Erkrankung, so ist sie wohl auf eine Schädelverletzung und dadurch bedingte Blutung aufs Kleinhirn, vielleicht wie im folgenden Falle zurückzuführen. Wir besitzen leider von diesem Patienten kein Röntgenbild zur Entscheidung dieser Frage.

Das Vorhandensein der für eine Hemisphärenaffektion charakteristischen Symptome: Adiadochokinesis, Vorbeizeigen, Störungen der Gewichtsschätzung, überhaupt das vorwiegende Betroffensein der Extremitäten, sowie das Fehlen solcher Störungen, wie wir sie von Erkrankungen des Wurmes kennen — das Fehlen der Rumpfataxie, des cerebellaren Ganges, der „Asynergie cérébelleuse“ von Babinski — berechtigen zur Lokalisation des Prozesses in die Hemisphären.

Im Falle 6 handelt es sich wie im vorhergehenden um einen mit Ausnahme des linksseitigen Ohrleidens früher gesunden Mann, bei dem es im Anschluss an ein Trauma (Granatkontusion und oberflächliche Schädelverletzung durch Granatsplitter) zur Ausbildung einer Anzahl ausgesprochener auf das Cerebellum zu beziehender subjektiver und objektiver Krankheitszeichen gekommen ist.

Die subjektiven Erscheinungen sind gering. Es besteht wenig Schwindel, Kopfschmerzen, leichte Ermüdbarkeit. Ausserdem ein eigentümliches Gefühl der Schwere in den rechten Extremitäten, sowie der Ueberschätzung von Zeiten.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Objektiv findet sich: leichte Klopfempfindlichkeit des rechten Hinterhauptes, auf der rechten Seite Adiadochokinesis, Fehlen des Rückschlages, Vorbeizeigen nach rechts, Neigung zur Abweichung des ausgestreckten rechten Armes, Neigung zum Abweichen und Fallen beim Gehen; Ueberschätzung von Gewichten, und eine Herabsetzung der Druckempfindlichkeit sowie der Empfindung für langsame Bewegungen auf der rechten Seite. Die Erregbarkeit des Labyrinthes ist erhalten, wahrscheinlich sogar als gesteigert zu betrachten.

Die Diagnose der rechtsseitigen Cerebellarerkrankung bedarf also auch hier keiner weiteren Begründung.

Was die Natur der Erkrankung betrifft, so war von vornherein ein Zusammenhang mit der vom Patienten erlittenen Schädelverletzung wahrscheinlich., wenn auch die äussere Schädelverletzung so schnell völlig geheilt war, dass nach etwa 8—10 Tagen, als ich (Goldstein) den Patienten zum ersten Male sah, eine Hautverletzung überhaupt nicht mehr nachweisbar war. Etwas näheres über die Art der Oberflächenverletzung in den ersten Tagen haben wir nicht in Erfahrung bringen können. Wir konnten nur feststellen, dass ein Granatstück den Schädel rechts hinten getroffen hat, und dass Patient ausserdem hingefallen und verschüttet worden sein soll.

Die Vermutung, dass am Knochen eine schwerere Verletzung als an der Haut vorliegen müsse, wurde dann durch den Röntgenbefund bestätigt, der eine deutliche, fast horizontal verlaufende Fissur an der rechten Schädelhälfte ergab, an der Protuberantia occipitalis beginnend und nach vorn ziehend in gleicher Höhe etwa mit dem oberen Ohrrand.

Die Schädelverletzung war also mit Recht als die Ursache der Kleinhirnerkrankung anzusehen insofern, als die Knochenfissur wohl die Veranlassung einer Blutung auf die Kleinhirnoberfläche gewesen ist; ob diese, wie es am wahrscheinlichsten ist, subdural liegt oder die Dura mitzerrissen ist, und die Blutung das Kleinhirn direkt trifft, ist mit Sicherheit natürlich nicht zu entscheiden. Nach der Gesamtheit des bald näher zu analysierenden klinischen Symptomenbildes erscheint es uns aber höchst wahrscheinlich, dass keine schwerere Verletzung des Kleinhirns selbst, sondern nur eine oberflächliche indirekte Schädigung im Hemisphären-Gebiet vorliegt.

Auf die praktische Bedeutung des Falles in dieser Richtung ist der eine von uns (Goldstein) an anderer Stelle[1]) eingegangen. Hier interessieren uns vor allem die für die Lehre von der Kleinhirnleistung bedeutungsvollen Symptome des Falles.

1) Münch. med. Wochenschr. Feldärztliche Beilage. 1915. Nr. 42.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Was die Lokalisation der Erkrankung betrifft, so rechtfertigt auch hier das Vorhandensein aller rechtsseitigen Hemisphärensymptome — Adiadochokinesis, Vorbeizeigen, Störung der Gewichtsschätzung — und das Fehlen grober auf den Wurm zu beziehender Krankheitszeichen — Rumpfataxie, cerebellarer Gang — die Annahme einer so gut wie ausschliesslichen Schädigung der Rinde der rechten Kleinhirnhemisphäre.

Das Fehlen des Nystagmus (das ja nach den neueren Anschauungen weniger mit der Läsion des Kleinhirns selbst als der Einwirkung der Kleinhirnerkrankung auf benachbarte Gebiete, besonders den Deitersschen Kern in Beziehung zu bringen ist) spricht jedenfalls auch gegen eine ausgedehntere Erkrankung im Kleinhirn.

Nur die Neigung, nach rechts zu fallen, berechtigt vielleicht — wie der Schwindel und die Fallneigung nach rechts im vorigen Falle — auch hier zur Annahme eines leichten Mitbetroffenseins der rechtsseitigen Aussenpartien des Wurmes.

Theoretische Erörterungen.

In unseren beiden letzten Fällen handelt es sich also unserer Auffassung nach um fast ausschliessliche Kleinhirnhemisphärenerkrankungen. Damit gewinnen sie — zumal für die Annahme einer komplizierenden Affektion an einer anderen Stelle des zentralen Nervensystems (etwa in der Oblongata oder dem Grosshirn) weder nach der Symptomatogie noch nach der Art der Erkrankung irgend ein Anhaltspunkt besteht — für die Erforschung der Leistungen der Hemisphärenrinde eine ganz besondere Bedeutung, die noch dadurch erhöht wird, dass der zweite Patient ein gebildeter, intelligenter Mann war, der für jede der oft ja recht komplizierten Untersuchungen sehr zugänglich war.

Die Symptomatologie der beiden letzten Fälle weicht in manchem Punkte sehr wesentlich von der der früheren ab, und zwar handelt es sich nicht nur um eine einfache Verschiedenheit der Symptome, sondern um eine entgegengesetzte Störung derselben Leistung; wir erwähnen z. B. die vor allem auffallende Gewichtsüberschätzung im Gegensatz zu der sonst gewöhnlichen Unterschätzung.

Symptome der Kleinhirnreizung: Die teilweise entgegengesetzten Symptome dieser gegenüber den früheren Fällen weisen darauf hin, dass wir es hier möglicherweise auch mit einer der Art nach entgegengesetzten Schädigung derselben Funktionen zu tun haben. Nun sind wir wohl mit Recht der Ansicht, dass die Symptomatologie der früheren Fälle, so z. B. auch die Herabsetzung der Gewichtsschätzung, als

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eine Folge eines Kleinhirndefekts, also als Schädigung einer Leistung aufzufassen ist. Es liegt deshalb nahe, zu vermuten, dass dies entgegengesetzte Symptom durch eine Reizung des Kleinhirns bedingt ist. Es ist selbstverständlich für das Studium der Hemisphärenleistungen auf Grund der Pathologie von grösster Wichtigkeit, zu entscheiden, ob die vorliegenden Symptome die Folge einer Afunktion bzw. Hypofunktion oder einer Hyperfunktion, eines Reizzustandes sind. Dass in unseren beiden Fällen wirklich Reizzustände des Kleinhirns vorliegen dürften, das wollen wir zunächst dartun.

Für einen Reizzustand spricht in erster Linie der schon erwähnte Ausfall der Schwereprüfung. So wenig Sicheres wir auch über die Ursache der Gewichtschätzung wissen, so liegt doch die Annahme nahe, dass die Ueberschätzung durch einen Vorgang bedingt ist, der entgegengesetzter Natur ist als der der Unterschätzung zugrunde liegende, d. h. also, dass, wenn der Unterschätzung ein Funktionsausfall zugrunde liegt, die Ueberschätzung durch einen Reizzustand der gleichen Funktion bedingt sein wird.

Auch der Umstand, dass nach der kalorischen Reizung des Labyrinthes eine weitere Zunahme der schon vorher beobachteten Gewichtsüberschätzung auftrat, d. h. dass durch den künstlich gesetzten Reizzustand eine Beeinflussung des krankhaften Symptoms im gleichen Sinne erfolgte wie durch den zugrundeliegenden Krankheitsprozess, spricht dafür, dass es sich auch in diesem um einen Reizzustand gehandelt hat.

Ganz im gleichen Sinne wie die Gewichtsüberschätzung sind wohl auch die im Falle 6 sehr ausgesprochene Ueberschätzung von räumlichen Grössen, das Gefühl der abnormen Schwere und Vergrösserung der ganzen rechten Körperhälfte, vielleicht auch die Ueberschätzung von Zeiten als Reizsymptome zu beurteilen.

Für einen Reizzustand des Kleinhirns spricht ferner die Beeinflussung des Vorbeizeigens im Zeigeversuch durch die Labyrinthreizung:

Barany[1]) ist bekanntlich der Ansicht, dass die äusseren Partien der Kleinhirnhemisphären Zentren für den Auswärtstonus des Armes, Beines usw. enthalten, die inneren und unteren Partien für den Einwärtstonus; dass also durch Lähmung der äusseren Zentren — z. B. durch die Abkühlung im Trendelenburg'schen Experiment — das Vorbeizeigen nach innen, durch Lähmung der inneren Zentren Vorbeizeigen nach aussen entstehen. Wenn diese Ansicht richtig ist, kann es sich in unserem Falle 5 entweder um eine Lähmung der inneren

1) Handb. d. Neurologie I, II. 919ff. u. II, III. 811ff.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und unteren Kleinhirnpartien oder um eine Reizung der Aussenpartien handeln. Ersteres scheint schon nach der Art der Schädigung, die von der Seite ansetzend wohl von vornherein mehr die äusseren Kleinhirnpartien betroffen hat, wenig wahrscheinlich.

Zur sicheren Entscheidung dieser Frage haben wir nach dem Vorschlag Barany's die Wirkung der Labyrinthreizung auf das Vorbeizeigen heranzuziehen versucht. Handelt es sich um einen Reizzustand der Zentren des „Auswärtstonus", so müsste eine rechtsseitige Ausspritzung — die ja an sich ein Vorbeizeigen nach rechts erzeugt — das Vorbeizeigen nach aussen vermehren, eine linksseitige Ausspritzung es vermindern; umgekehrt müsste beim Vorliegen einer Lähmung der Zentren des „Einwärtstonus" eine linksseitige Ausspritzung ohne Einfluss auf die Zeigereaktion bleiben.

In der Tat wurde im vorliegenden Falle durch kalorische Reizung des rechtsseitigen Labyrinths eine Zunahme des rechtsseitigen Vorbeizeigens nach aussen, durch Ausspritzen des linken Ohrs eine Abnahme des rechtsseitigen Vorbeizeigens nach aussen bewirkt, d. h. das Zentrum des Einwärtstonus war erregbar. Es kann also der Ausfall der Zeigereaktion mit Wahrscheinlichkeit nicht auf eine Lähmung der Zentren des Einwärtstonus, sondern auf einen Reizzustand im Zentrum des Auswärtstonus bezogen werden.

Im Falle 6 war das Resultat der kalorischen Reaktionsprüfung allerdings leider nicht ganz einwandsfrei; die Erregbarkeit des linken Labyrinths war herabgesetzt; es trat starker unangenehmer Schwindel ein, und der Zeigeversuch konnte deshalb nicht mit der wünschenswerten Sicherheit ausgeführt werden. Immerhin schien doch das linksseitige Ausspritzen eine Verringerung der Abweichung nach rechts zu bewirken, es war also eine Erregbarkeit der Zentren des Einwärtstonus vorhanden.

Im übrigen ist auch im Falle 6 die Annahme einer Lähmung der innen und unten liegenden Zentren schon wegen der Lokalisation des auslösenden Traumas nicht anzunehmen, da es sich, wie das Röntgenbild erwies, um eine seitlich von aussen wirkende Schädlichkeit handelt.

Auch die abnorm starke Reaktion der Patienten auf die mechanische, galvanische und kalorische Labyrintherregung darf wohl mit Vorsicht für die Annahme einer Uebererregbarkeit des Kleinhirns verwertet werden: In den Fällen von Kleinhirndefekten ist gewöhnlich eine subjektiv und objektiv herabgesetzte Reizbarkeit des Vestibularapparats beobachtet worden. In unserem Falle traten hauptsächlich die subjektiven Folgeerscheinungen — Uebelbefinden, heftiger

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schwindel, Fallneigung — in so ausgesprochenem Maasse zutage, dass wir darin wohl die Folge einer Summation der artifiziellen Reizung des Vestibularapparates mit einem schon vorher bestehenden cerebellar bedingten Reizzustand sehen dürfen.

Schliesslich sprechen auch für die Annahme eines Kleinhirn-Reizzustandes die unbewussten — pseudo-spontanen — Bewegungen der rechten Hand in der Ruhelage, besonders des fünften Patienten. Ohne dass Patient sich dessen bewusst ist, treten langsame unwillkürliche Bewegungen in den Fingern der rechten Hand und Abweichungen der Finger von einander bei intendierten Bewegungen auf; d. h. die Zentren für den Muskeltonus des Armes befinden sich in einem gewissen Reizzustand.

Die Gesamtheit der angeführten Momente dürfte die Annahme gestatten, dass es sich in den vorliegenden Fällen um eine Kleinhirnreizung handelt.

Auch die ätiologisch in Betracht kommenden Faktoren — sowohl das stumpfe Kopftrauma (Schlag mit einem Stück Eisen gegen die rechte Kopfseite und dadurch bedingte Blutung), als die Ohrerkrankung, oder eine Kombination beider Faktoren im Falle 5, das Schädeltrauma mit nachfolgender oberflächlicher Blutung aufs Kleinhirn im Falle 6 — können bezüglich der Art und Lokalisation der Einwirkung sehr wohl für die Ausbildung eines Reizzustandes der rechtsseitigen Kleinhirnzentren für den Auswärtstonus verantwortlich gemacht werden.

Kleinhirnreizzustände sind in der einschlägigen Literatur nur von Barany in Erwägung gezogen worden, der sie (wie weiter oben ausgeführt) zur Erklärung des Zustandekommens gewisser pathologischer Zeigereaktionen berücksichtigt.

Doch handelt es sich dabei mehr um theoretische Erwägungen, als um die Mitteilung einschlägigen klinischen Materials. Wir haben solches in der Literatur bisher überhaupt nicht gefunden.

Was lehren uns nun die beiden Fälle für die Leistungen der Kleinhirnhemisphären?

Wir stellen zunächst die Hauptsymptome der beiden Kranken, die wir bei unseren Ausführungen verwerten wollen, kurz zusammen:

1. Vorbeizeigen im Barany'schen Versuch;

2. Neigung nach der Seite zu fallen beim Stehen mit geschlossenen Augen, nach der Seite abzuweichen beim Gehen;

3. Gefühl abnormer Schwere und abnormer Grösse in der erkrankten Seite;

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

4. Ueberschätzung von Gewichten und Grössen;
5. Störung der Bewegungsempfindungen und der Druckempfindung im Sinne einer Erhöhung der Schwelle;
6. Störung der Zeitschätzung;
7. Adiadochokinesis;
8. Verlangsamung der Einzelbewegung;
9. Fehlen des Rückstosses;
10. Verzögerung der „Bremsung" der Einzelbewegung;
11. Verlängerung der motorischen Reaktionszeit.

Es fragt sich nun: Wie sind die einzelnen Symptome zu erklären? Stehen sie alle miteinander im Zusammenhang, sind sie alle die Folge einer gleichen Grundstörung, oder liegen ihnen verschiedene Störungen zugrunde, die voneinander unabhängig sind oder einander bedingen? Wir haben unter Zuhilfenahme der heutigen Kenntnisse über die Funktionen des Kleinhirns versucht, diese Fragen zu beantworten. Wir sind dabei leider nicht zu voll befriedigenden Resultaten gekommen, sondern haben manches Problem weiteren Erfahrungen zur Entscheidung überlassen müssen.

1. Störung des Zeigens.

Wir fassen zunächst die Störungen beim Zeigeversuch und bei der Gewichts- und Grössenschätzung ins Auge; sie sollen gemeinsam betrachtet werden, weil wir geneigt sind anzunehmen, dass sie in innerem Zusammenhang miteinander stehen.

Was die Störungen der Zeigereaktion betrifft, so ist unter den vorhin ausführlich genannten Erscheinungen besonders hervorzuheben, dass die Abweichung nach rechts sämtliche beweglichen rechtsseitigen Körperabschnitte betrifft — Hand, Arm, Bein, Kopf und Zunge.

Weiter ist besonders bemerkenswert die (namentlich im 5. Falle) mit der Rechtsabweichung Hand in Hand gehende Drehung der Hand um die Längsachse im Sinne einer Abweichung nach aussen und unten.

Als dem Vorbeizeigen analoge Vorgänge sind wohl auch das Vorbeigehen und das Fallen nach rechts bei offenen, und viel stärker bei geschlossenen Augen aufzufassen.

Ist nun aber, wie für das Vorbeizeigen, so auch für die Abweichungs- und Fallneigung nach rechts die Annahme einer ausschliesslichen Reizung des Zentrums für den Auswärtstonus der rechten Körperseite als Ursache anzunehmen? oder muss man sich vielmehr als Ursache dieser Störung eine Zunahme des Gesamttonus der rechten Körperhälfte denken? Die Frage dürfte kaum sicher zu beantworten sein. Nachweisbar war das Bestehen einer dauernden Hypertonie der rechten

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Körperhälfte bei unsern beiden Fällen sicher nicht, doch dürfte diese Frage auf Grund der bisher bekannten cerebellaren Symptome noch nicht einwandsfrei zu entscheiden sein.

2. Störung der Gewichts- und Grössenschätzung.

Weiter müssen wir uns die Frage vorlegen, welcher Zusammenhang zwischen den Störungen der Gewichts- und Grössenschätzung und dem Vorbeizeigen besteht: Hat die Störung der Gewichts- und Grössenschätzung die gleiche Grundlage wie die Störung der Zeigereaktion, oder ist sie unabhängig von dem dieser zugrunde liegenden pathologischen Prozess?

Worauf der Vorgang beim Schätzen von Gewichten überhaupt beruht, — diese Frage ist bisher zweifellos nicht genügend geklärt. Wahrscheinlich handelt es sich um die Beurteilung von Unterschieden in der willkürlichen Muskelspannung, welche notwendig ist, um das zu schätzende Gewicht zu heben. Auch wenn man das Gewicht auf die fest aufliegende Hand legt, und willkürlich abschätzende Bewegungen verbietet, so tritt doch noch eine gewisse willkürliche Spannung der Muskulatur ein, die dem Druck des Gewichtes auf die Muskulatur als Unterlage entgegenwirkt. Ob wir nun die Grösse der für die aktive muskuläre Gegenkontraktion notwendigen Innervation oder die uns durch die Kontraktion des Muskels selbst zukommenden Reize als Anhaltspunkt für die Beurteilung der Gewichtsgrösse verwerten, ist bisher nicht entschieden. Wir halten aus allgemein theoretischen Erwägungen die Annahme sogenannter Innervationsempfindungen nicht für berechtigt und vermuten, dass die sekundär in der bewegten Muskulatur entstehendeu Empfindungen uns allein zum Bewusstsein kommen.

Für deren Entstehung dürften zwei Momente in Betracht kommen: 1. die willkürliche Innervation, 2. die reflektorische Innervation auf den Schwerereiz, der wahrscheinlich wesentlich ein Druckreiz ist. Sicherlich spielt diese durch das Kleinhirn vermittelte reflektorische Innervation bei der Schwereschätzung eine sehr wesentliche Rolle. Ihre Beeinträchtigung bei Kleinhirndefekten bedingt die Unterschätzung von Gewichten, ihre abnorme Stärke bedingt die Ueberschätzung in unseren Fällen.

Tritt bei einem Kranken auf der einen Seite eine stärkere reflektorische Muskelspannung auf als auf der anderen, so schliesst er auf einen stärkeren ursächlichen Reiz, d. h. also bei der Gewichtsüberschätzung auf ein schwereres Gewicht. Ist nun diese stärkere Spannung die Folge einer abnorm starken Reaktion des reflektorischen Apparates, von der der Kranke nichts weiss, so überschätzt er die Gewichte auf der betreffenden Seite.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aehnlich darf wohl auch die Ueberschätzung von Grössen erklärt werden. Wir schätzen z. B. die Grösse eines Stäbchens, das wir zwischen die Kuppen zweier Finger nehmen, nach der Intensität der dabei in Betracht kommenden Muskelkontraktionen. Ist diese infolge der Hyperfunktion des reflektorischen Tonus eine abnorm grosse, so halten wir auch den zu schätzenden Stab für grösser, als er ist.

Schliesslich werden wir später sehen, dass wahrscheinlich auch die Störungen in der Zeitschätzung auf diese gleiche Grundursache zurückgeführt werden können.

Auch der Umstand, dass die Patienten die erkrankte Seite als dauernd grösser und schwerer empfinden als die gesunde, findet wohl in gleicher Weise seine Erklärung. Die Kranken haben, während an sich beide Körperhälften unter gleicher Reizwirkung stehen, auch in der Ruhelage rechts das Gefühl stärkerer Muskelkontraktionen infolge des Reizzustandes des reflektorischen Muskeltonus. Dies Gefühl kommt ihnen als grössere Schwere und Grösse im Vergleich zu der anderen Seite mit ihrem normalen Muskeltonus zum Bewusstsein.

Ist diese Annahme richtig, so müssten wir freilich nicht allein einen Reizzustand des Auswärtstonus, sondern auch eine Zunahme des Gesamttonus der rechten Körperhälfte als Ursache der vorliegenden Störungen annehmen. Wenn eine solche Störung des Gesamttonus, wie oben erwähnt, auch objektiv nicht nachweisbar ist, so besteht doch die Möglichkeit, dass sie trotzdem vorhanden, und zwar nicht gross genug ist, um objektiv nachgewiesen zu werden, aber doch stark genug, um den Patienten subjektiv zum Bewusstsein zu kommen.

3. Störung der Sensibilität.

Abgesehen vom Muskeltonus ist die Schätzung von Gewichten natürlich auch von der Muskelsensibilität abhängig. Es war uns deshalb von grossem Interesse festzustellen, ob etwa diese Muskelsensibilität in unsern beiden Fällen in irgend einer Weise beeinträchtigt ist.

Die Frage nach dem Vorkommen von Sensibilitätsstörungen bei Kleinhirnerkrankungen ist immer noch unentschieden. Während die einen, so besonders Lussana, das Kleinhirn für das Zentralorgan des Muskelsinns halten, sind nach der Anschauung anderer, z. B. Luciani's, Störungen der Sensibilität bei Kleinhirnverletzungen nicht vorhanden. Lewandowsky glaubt aus gewissen Störungen der Bewegung beim kleinhirnverletzten Tiere den Schluss ziehen zu können, dass der Muskelsinn und insbesondere der Lagesinn bei Kleinhirndefekten in Mitleidenschaft gezogen ist. Beim Menschen sind bisher nur in einem

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Falle von Fr. Müller Lagegefühlsstörungen nachzuweisen gewesen. In unseren Fällen erwiesen sich Schmerz- und Temperaturempfindung sowie Lokalisationsgefühl völlig intakt (nur die Tastkreise waren im ersten Falle in der erkrankten Hand etwas vergrössert).

Auch die Bewegungsempfindungen liessen bei der gewöhnlichen Prüfung (Ausführung kleiner brüsker Bewegungen in den Gelenken) keine Störung erkennen. Führte man dagegen die Bewegungen langsam und am gespannten Finger in der Weise aus, dass die Gelenkflächen möglichst wenig miteinander in Berührung kamen, so liess sich einwandfrei eine Herabsetzung der Bewegungsempfindung nachweisen. Der zweite Patient gibt ausserdem an, dass er auf der linken gesunden Seite die durch letztere Prüfung ausgelöste Empfindung in den Muskeln deutlich von der bei brüsken Bewegungen nach der üblichen Prüfungsmethode in den Gelenken unterscheiden könne, während er rechts letztere wohl empfinde, erstere aber entweder garnicht oder doch viel schlechter.

Es scheint also eine isolierte Herabsetzung der in den Muskeln bei Bewegungen auftretenden Empfindungen zu bestehen. Diese Störung erklärt wohl auch das Fehlen der Wahrnehmung der unwillkürlichen Lageveränderungen der Glieder.

Sie dokumentiert sich ferner durch eine Herabsetzung der Vibrationsempfindung (Prüfung durch direktes Aufsetzen der Stimmgabel auf den Muskel) sowie durch eine Beeinträchtigung der Druckempfindung. Beide Störungen sind konstant und deutlich nachzuweisen.

Damit erscheint uns das Vorhandensein von Störungen der Muskelsensibilität bei Kleinhirnerkrankungen erwiesen. Dass es sich dabei etwa um zufällige Kombinationen durch gleichzeitig bestehende anderweitige Defekte, z. B. in der Oblongata, handelt, ist (wie schon früher betont) nach der Art der vorliegenden Krankheitsbilder bei beiden Patienten mit ihren ähnlichen sensiblen Störungen höchst unwahrscheinlich.

Wie sind nun diese cerebellar bedingten sensiblen Störungen zu erklären?

Das Vorkommen eigentlicher sensibler Störungen bei Kleinhirnerkrankungen ist nach unserer heutigen Auffassung von der Funktion des Kleinhirns an sich schwer verständlich. Gewiss gehen dem Kleinhirn sensible Reize zu, auf Grund deren es in den Ablauf unserer Bewegungen reflektorisch ordnend in verschiedener Weise eingreift. Aber diese sensiblen Reize kommen uns nicht zum Bewusstsein. Die zum Bewusstsein führenden sensorischen Erregungen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

werden vielmehr extracerebellar dem Grosshirn zugeleitet. Es kann also durch eine Funktionsherabsetzung des Kleinhirns gar nicht zu sensiblen Störungen kommen.

Die vorhin erwähnten im Tierexperiment festgestellten Sensibilitätsstörungen sind ja nur sekundär aus den motorischen Defekten — aus den Wirkungen des angenommenen sensorischen Defektes auf die Motilität — geschlossen worden. Dass es sich dabei aber um den Ausfall qewusster sensibler Erregungen handelt, ist keineswegs erwiesen. Ferner ist es keine Frage, dass auch bei sorgfältiger klinischer Untersuchung von Kleinhirnstörungen beim Menschen sensible Störungen bisher nicht gefunden wurden. All das deutet darauf hin, dass, wo sich bei cerebellaren Erkrankungen anscheinend Sensibilitätsstörungen finden, diese entweder nicht direkt mit der Kleinhirnerkrankung im Zusammenhang stehen, oder durch das Vorliegen noch anderer besonderer Symptome sekundär bedingt sind.

Die erstere Möglichkeit einer Kombination mit anderweitigen Affektionen des Zentralnervensystems haben wir für unsere Fälle ausschliessen können.

Die Störung des Muskelsinnes steht also sicher mit der Kleinhirnerkrankung in Zusammenhang, allerdings nicht in dem Sinne, dass dem Empfindungsdefekt eine Herabsetzung der Funktion des Kleinhirns entspricht, wie wir dies von Läsionen der Bahnen und Zentren der bewussten Sensibilität her kennen, sondern im Sinne einer sekundären Störung als Folge einer Erhöhung der Reizschwelle durch die Zunahme des reflektorischen Kleinhirntonus. Die sensiblen Störungen, die unsere Kranken aufweisen, sind ja keine absoluten Ausfälle. Es handelt sich in ihnen stets um eine Herabsetzung der Empfindung im Sinne einer Erhöhung der Reizschwelle, d. h. es bedarf auf der kranken Seite eines stärkeren Druckreizes, einer stärkeren Bewegung, als auf der gesunden, damit der Druck oder die Bewegung in gleicher Stärke wie auf der gesunden Seite empfunden werden.

Diese Differenz kann entweder darauf beruhen, dass der gleiche Reiz auf der kranken Seite an sich nicht die gleiche Erregung erzeugt, wie auf der gesunden; oder er könnte dem Patienten deshalb hier nicht im gleichen Maasse zum Bewusstsein kommen wie dort, weil er einen geringeren Unterschied gegen den Ruhezustand, einen geringeren Reizzuwachs gegenüber der Anfangserregung bedeutet, — weil die Anfangserregung auf der kranken Seite (die sich im Reizzustand befindet) schon vor Hinzukommen des Reizzuwachses eine grössere war, als auf der gesunden Seite.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Im ersteren Falle hätten wir es mit der Wirkung einer Minderempfindlichkeit des sensiblen Substrates an sich — einer eigentlichen primären sensiblen Störung — zu tun; im zweiten mit einer sekundären, nur scheinbar wirklich sensiblen Störung als Folge einer Erhöhung des allgemeinen Tonus, der Anfangserregung.

Um letztere Erscheinung scheint es sich in unseren Fällen zu handeln, und es dürfte wohl erlaubt sein anzunehmen, dass der Anfangsreiz, wie er durch die im Tonus bedingte Reizung repräsentiert wird, auf der rechten Seite von vornherein grösser ist als links — daher das dauernde Schweregefühl auf der rechten Seite. Der Reizzuwachs, der überhaupt als solcher zum Bewusstsein kommen soll, wird auf der rechten Seite deshalb grösser sein müssen als links, d. h. also, es wird auf der erkrankten Seite eine Herabsetzung der Empfindlichkeit in Erscheinung treten, ohne dass eine eigentliche sensible Störung vorliegt.

Auf einen derartigen Zusammenhang derjenigen Erscheinungen bei unseren Fällen, die sich als sensible Störungen darstellen, mit dem von uns angenommenen Reizzustand des Kleinhirns weist auch der Umstand hin, dass diese sensiblen Störungen sich in unseren anderen Fällen, wo wir einen Defekt des Kleinhirns annehmen durften, nicht fanden. Dies zeigt die Unabhängigkeit dieser sensiblen Störungen von der Kleinhirnfunktion an sich und erklärt auch die Seltenheit der Beobachtung von sensiblen Störungen bei Kleinhirnaffektionen überhaupt; denn in den bisher beschriebenen cerebellaren Krankheitsfällen handelt es sich ja — wie wir schon früher betonen konnten — gewöhnlich um Kleinhirndefekte.

Ob in solchen Fällen nicht umgekehrt vielleicht eine Herabsetzung der Reizschwelle vorliegt, d. h. also, ob nicht eine Ueberempfindlichkeit sich findet, ist bisher nicht zu entscheiden, weil noch keine Untersuchungen in dieser Richtung vorgenommen worden sind. Selbstverständlich ist eine derartige Ueberempfindlichkeit auch viel schwerer und viel weniger sicher nachweisbar als die von uns beobachteten gegenteiligen Störungen.

Für einen Zusammenhang der sensiblen Störungen mit der cerebellaren Reizung spricht auch ihre Zunahme bei labyrinthärer Reizung. Sowohl die Gewichtsstörungen als die Störungen des Drucksinns erfuhren bei kalorischer Reizung des Labyrinthes der erkrankten Seite eine deutliche Steigerung.

Eine grosse Schwierigkeit scheint unsere Auffassung vom Charakter der sensiblen Störungen zunächst zu enthalten. Ist es nicht paradox, dass dieselbe Störung, die eine Herabsetzung der Druckempfindung bewirken soll, eine Ueberschätzung der Gewichte

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zur Folge haben soll? ja, ist denn ein Nebeneinandervorkommen dieser beiden Störungen nicht an sich schon widersprechend? Zum mindesten bedarf diese scheinbare Paradoxie einer Erklärung; diese aber wird, wie wir sehen werden, gerade auf dem Boden des eben gegebenen Erklärungsversuches für die sensiblen Störungen möglich, welchen sie ihrerseits auf diese Weise selbst zu stützen vermag.

Zunächst ist festzustellen, dass wir auch bei der Prüfung der Schwereempfindung die Unterschiedsempfindlichkeit auf der kranken Seite schlechter fanden, als auf der gesunden, d. h. dass der Reizzuwachs rechts, um als solcher empfunden zu werden, ein wesentlich grösserer sein muss als links. Ein Grammgewicht wird im Falle 6 links schon als schwer empfunden, rechts noch nicht; erst bei grösseren Gewichten tritt rechts überhaupt eine Sehwereempfindung auf. Auch bei sukzessiver Darreichung grösserer Gewichte muss der Reizzuwachs, der rechts als solcher empfunden werden soll, wesentlich grösser sein als links. Gewichte von 150 und 175 g werden z. B. links prompt unterschieden, rechts nicht, und auch weit grössere absolute und relative Unterschiede werden rechts nicht wahrgenommen. Dies Verhalten entspricht ganz den Feststellungen bei der Prüfung der Druckempfindung; denn auch hier wird von beiden Kranken rechts erst bei viel stärkerem Druck ein Reizzuwachs empfunden als links, d. h. die Druckempfindung ist herabgesetzt.

Die anscheinende Paradoxie tritt erst bei einem Vergleich der Empfindungen beider Seiten auf, bei welcher die Gewichtsüberschätzung auf der kranken Seite gegenüber der gesunden zutage tritt.

Hierbei prüfen wir aber etwas ganz anderes als bei der Feststellung der Schwelle der Druck- und Schwerempfindung oder der Unterschiedsempfindlichkeit auf der gleichen Seite. Wir lassen den Kranken das rechtsseitige mit dem linksseitigen Erlebnis vergleichen; d. h. wir untersuchen nicht wie vorher den kleinsten Reizzuwachs, der zum Bewusstsein kommt, sondern wir lassen absolute Erregungsgrössen miteinander vergleichen, die weit über der Reizschwelle liegen.

Dieser Vergleich beruht auf den beiderseitigen Muskelempfindungen; und diese sind, wie früher ausgeführt, auch abhängig von dem reflektorischen Tonus, der auf der kranken Seite erhöht ist, so dass also bei objektiv gleicher Schwere auf der kranken Seite ein stärkerer Reiz zustande kommt. So entsteht dann das Bewusstsein des einem schwereren Gewicht entsprechenden Reizes. Für diese absoluten Grössen bedingt eben die reflektorische Hypertonie, wie wir vorher ausgeführt haben, eine Ueberschätzung der Schwere, sodass links und rechts gereichte gleich schwere Gewichte auf der rechten, erkrankten, Seite als schwerer

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

empfunden werden als auf der linken mit ihrem normalen reflektorischen Muskeltonus.

Auf diese Weise erzeugt die gleiche Störung das eine Mal durch die Erhöhung der Reizschwelle eine Herabsetzung der Empfindlichkeit; das andere Mal durch die Verstärkung der absoluten Empfindungsgrössen eine Steigerung der Empfindlichkeit — eine Ueberschätzung.

Wenn unsere Auffassung der sensiblen Störungen als Folge der Tonusänderung eine richtige ist, so müssten eigentlich alle Kranken mit Hypertonie ähnliche Störungen bieten. Wir haben selbstverständlich Fälle von cerebral bedingter Hypertonie ohne gröbere sensible Störungen daraufhin geprüft, — mit negativem Resultat. Nun haben aber diese Kranken auch nicht die Störungen des Schweresinns wie unsere Kleinhirnkranken. Das weist unserer Meinung nach darauf hin, dass in den cerebral bedingten Hypertonien ganz andersartige Zustände vorliegen, die einen einfachen Vergleich nicht gestatten, ohne dass wir bisher sagen könnten, worin eigentlich der Unterschied zwischen den verschieden bedingten hypertonischen Zuständen besteht.

Mag nun überhaupt unsere Auffassung der sensiblen Störungen richtig sein oder nicht, — an der Tatsache, dass bei Kleinhirnerkrankungen, neben einer Ueberschätzung der Schwere, Herabsetzung der Druck- und Muskelempfindungen vorkommt, besteht nach den Beobachtungen an unseren beiden zuletzt mitgeteilten Fällen kein Zweifel, und diese Feststellung erscheint uns zunächst als das Wesentliche. Ferner erscheint es uns als ausserordentlich bedeutsam, dass wir nachweisen konnten, dass diese sensiblen Störungen wahrscheinlich in ursächlichem Zusammenhang mit **Kleinhirnreizzuständen** stehen.

Konnten wir bei unserm ersten Falle noch unsicher sein, weil sich später neben den Störungen des Druckssinns und der Muskelempfindung solche der übrigen Qualitäten im erkrankten Arm einstellten (die wir jedoch als psychogen bedingt aufgefasst haben), so ist nach Bestätigung des Befundes in dem absolut einwandfreien zweiten Falle der Tatbestand des Auftretens sensibler Störungen im Sinne einer Gewichtsüberschätzung und einer Herabsetzung des Druck- und Muskelsinnes bei Reizzuständen des Cerebellums als gesichert anzusehen.

4. Die motorischen Störungen.

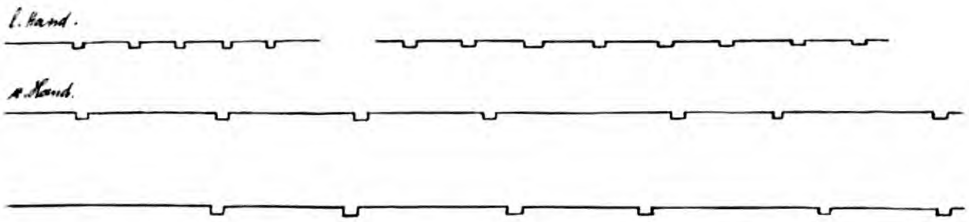
Unter den motorischen Störungen ist die bekannteste und wohl häufigste Störung bei Kleinhirnerkrankungen die Adiadochokinesis. Sie war bei allen unseren Patienten vorhanden. Die folgende Kurve,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei der die Aufeinanderfolge der Fingerbewegungen durch Niederdrücken von Tasten aufgenommen ist, demonstriert sie deutlich.

Die Frage, wie die Adiadochokinesis zustande kommt, ist vielfach erörtert worden, ohne dass bisher eine einheitliche Auffassung erreicht worden wäre. Wir haben in unserem letzten Falle versucht, durch die Aufnahme von Bewegungskurven etwas zur Klärung beizutragen. Leider konnte diese Untersuchung aus äusseren Gründen — wir hatten den Patienten nur eine beschränkte Zeit zur Verfügung — nur unvollkommen ausgeführt werden. Wenn wir trotzdem die Resultate hier mitteilen, so tun wir das deshalb, weil sie doch einiges Interessante bieten und einem Nachuntersucher vielleicht Anregungen zu genaueren Nachprüfungen liefern.

Figur 3.



Die Adiadochokinesis besteht darin, dass beim Versuch, schnelle antagonistische Bewegungen auszuführen, in einer bestimmten Zeit weniger Bewegungen ausgeführt werden, als es der Norm entspricht. Das kann bedingt sein:

1. durch eine Verlangsamung der Einzelbewegung,
2. durch eine Verzögerung der Aufeinanderfolge der Bewegungen, eine Verlängerung der Zwischenzeiten zwischen zwei aufeinanderfolgenden Bewegungen.

Schon die klinische Beobachtung legt die Vermutung nahe, dass beide Funktionsstörungen bei Kleinhirnerkrankungen vorkommen.

Die Verlangsamung der Einzelbewegung stand bei mehreren der früheren Fälle ganz besonders im Vordergrund des Bildes. Die Ergographenkurve unseres letzten Patienten zeigt ebenfalls sehr deutlich, dass eine mit der Intention möglichster Schnelligkeit ausgeführte Einzelbewegung auf der gesunden Seite in viel kürzerer Zeit ausgeführt wurde als auf der kranken. Die Durchschnittszeiten, die für die Einzelbewegungen notwendig waren, verhielten sich etwa wie 3,75 zu 8,33. Diese längere Dauer der Einzelbewegung braucht aber von vornherein nicht durch eine eigentliche Verlangsamung der Bewegung bedingt zu sein, sondern sie könnte die Folge einer Verlängerung des Weges, einer Vergrösserung der Amplitude der Bewegung sein.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tatsächlich ist die Amplitude der Bewegung auf der kranken Seite grösser als auf der gesunden. Mit dieser Vergrösserung allein ist die längere Dauer der Bewegung jedoch nicht völlig erklärt; sondern die Bewegung dauert auf der kranken Seite nicht unwesentlich länger, als sie bei gleicher Geschwindigkeit der Bewegung wie auf der gesunden Seite auch bei längerem Wege dauern müsste. Während 1 mm Wegzeit auf der gesunden Seite etwa 4,33 mm Exkursionshöhe entspricht, kommen auf die gleiche Wegzeit auf der kranken Seite nur 2,9 mm.

Daraus folgt, dass zum mindesten neben der Vergrösserung der Exkursion der Einzelbewegung auch eine Verlangsamung derselben vorliegen muss.

Es besteht also jedenfalls kein Zweifel an der zeitlichen Verlängerung der Einzelbewegung.

Trotzdem könnte die Adiadochokinesis als solche von dieser Verlangsamung der Einzelbewegung unabhängig sein; und dass dies tatsächlich der Fall ist, dafür spricht schon die klinische Erfahrung insofern, als beide Störungen keineswegs immer in gleicher Weise, vor allen Dingen nicht in gleicher Stärke, bei demselben Patienten ausgebildet zu sein brauchen. So ergab die unmittelbare Beobachtung in unserem Fall 2, von dem wir leider keine graphischen Aufnahmen der Bewegung besitzen, eine anscheinend viel stärkere Verlangsamung der Einzelbewegung als der Diadochokinese.

Das umgekehrte Verhalten ist ebenfalls sehr häufig zu beobachten. Deshalb besteht auch Lotmar mit Recht darauf, das Symptom der Adiadochokinesis nicht mit dem der cerebellaren Verlangsamung zu vermischen.

Bei der Adiadochokinesis handelt es sich — mag daneben eine Verlangsamung vorliegen oder nicht, und diese Verlangsamung eine mehr oder weniger grosse Rolle für die Schwere der Adiadochokinesis spielen — rein symptomatisch wenigstens um eine ganz andersartige Störung.

Ob und inwieweit eine Verwandtschaft zwischen beiden Störungen besteht, das wird erst die weitere Forschung lehren. Zunächst ist es jedenfalls notwendig, beide gesondert zu untersuchen.

In der Adiadochokinesis liegt — um dies nochmals festzustellen — eine Beeinträchtigung der Aneinanderbindung antagonistischer Bewegungen vor. Diese wird durch Vorgänge bedingt, welche sich schon bei der normalen Einzelbewegung sowohl im bewegten Muskel wie in seinem Antagonisten abspielen — Vorgänge, die von den verschiedenen Autoren verschieden aufgefasst werden. Nur die Tatsache der Antagonistenbeteiligung gilt wohl allgemein als gesichert. Die Art dieser Beteiligung ist unentschieden.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die alte Anschauung, nach welcher gleichzeitig mit der Agonistenkontraktion immer eine Antagonistenkontraktion erfolgt, dürfte allerdings, besonders nach den Untersuchungen Sherrington's, nicht in jedem Falle als richtig gelten. Bei den langsamen Bewegungen mag die Annahme einer gleichzeitigen Antagonistenkontraktion zwar berechtigt sein. Für die schnellen Bewegungen ist aber sicher anzunehmen, dass gleichzeitig mit der Kontraktion des Agonisten eine Erschlaffung des Antagonisten statthat.

Wie diese Erschlaffung der Antagonisten neben der Kontraktion der Agonisten zustande kommt, darüber herrschen bei den Autoren zweierlei verschiedene Anschauungen. Die einen legen einem zentralen Vorgang grössere Bedeutung bei, den Sherrington unter der Bezeichnung sukzessive Induktion folgendermassen deutet: Bei Erregung der Agonistenzentren erfolgt gleichzeitig eine Hemmung der Antagonistenzentren, infolge deren die Antagonisten erschlaffen. Diese Hemmung bedingt eine Uebererregbarkeit der Antagonistenzentren, die nach der Agonistenbewegung eine Spontanentladung derselben mit einer Anspannung der Antagonisten zur Folge hat.

Andere wollen die Beeinflussung der Antagonisten durch die Agonistenbewegung mehr mit passiven Vorgängen erklären, die auf dem Wege der sogenannten propriorezeptiven Reflexe erfolgt. Die Kontraktion oder die aktive Anspannung eines Muskels bedingen auf Grund der durch sie erweckten zentripetalen Reize eine sekundäre passive Kontraktion des Muskels. Die passive Spannung der Antagonisten bei Kontraktion der Agonisten erzeuge so die nachfolgende Antagonistenkontraktion.

Man mag sich nun den Vorgang in der einen oder anderen Weise vorstellen, jedenfalls kann man annehmen, dass die Agonistenkontraktion auf reflektorischem Wege einen ihr nachfolgenden Antagonistenkontraktionszustand erzeugt.

Die propriorezeptiven Reflexe kommen natürlich auch für den bewegten Agonisten selbst in Betracht und bedingen seine Erschlaffung nach der Kontraktion. Dass überhaupt die Bewegung im einzelnen Muskel selbst noch weitere Vorgänge anregt, die nach Ablauf der eigentlichen Kontraktion zur Auslösung kommen, gilt ja als feststehende Tatsache. Nach Kleist werden diese propriorezeptiven reflektorischen Nachbewegungen durch zerebrale Erregungen während der Bewegung gehemmt.

Das Ineinanderspiel aller dieser Momente, das den geregelten Ablauf der Agonisten- und Antagonistenbewegungen bei einem bestimmten Bewegungsvorgang regelt, ist bisher selbst für ganz einfache Bewegun-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gen keineswegs ganz zu überschauen. Es ist aber keine Frage, dass sie alle, besonders für den raschen Ablauf aneinander gebundener, abwechselnd antagonistischer und agonistischer Bewegungen, wie sie die Diadochokinesis darstellt, von Bedeutung sind.

Rein theoretisch können wir danach über die Ursachen der Adiadochokinesis sagen: Die Verzögerung der Aufeinanderfolge agonistischer und antagonistischer Bewegungen, die Adiadochokinesis, kann bedingt sein:

1. dadurch, dass die Antagonistenkontraktion nicht mit der nötigen Schnelligkeit erfolgt. Diese Schnelligkeit ist, abgesehen vom Innervationsakt an sich, bedingt durch die irgendwie ausgelöste Antagonistenerregung. Isserlin[1]) hat auf die grosse Bedeutung des durch die sukzessive Induktion bedingten „Rückstosses" und seine Verwertung bei schnell auszuführenden Bewegungen an der Hand eingehender Kurvenanalysen hingewiesen. Erfolgt die reflektorische Antagonistenbewegung nicht mit der nötigen Promptheit, so wird eine Verlangsamung eintreten.

Andere, z. B. Rothmann[2]), nehmen als Ursache der Verzögerung der Antagonistenkontraktion eine Störung der propriorezeptiven Reflexe der jeweiligen Antagonisten an. Lotmar[2]) hält diese Erklärung nicht für ausreichend und hat sie durch eine Reihe unserer Meinung nach ziemlich stichhaltiger Momente zu widerlegen gesucht (siehe dort). Jedenfalls dürfte besonders nach den Isserlin'schen Untersuchungen dem durch sukzessive Induktion bedingten Rückstoss die wesentliche Rolle für den schnellen Eintritt der Antagonistenkontraktion zukommen.

2. Die Verzögerung des Eintritts der Antagonistenbewegung kann weiter dadurch bedingt sein, dass die Agonisten nicht in der normalen Weise, nicht schnell genug gehemmt werden. Kleist[2]) hat in dieser Weise die Adiadochokinesis als Folge der Nachdauer der willkürlichen Muskelkontraktion aufgefasst. Indem er annimmt, dass die in den Agonisten selbst sich abspielenden propriorezeptiven Reflexe durch eine cerebro-cerebellare Bahn gehemmt werden, sieht er in der Unterbrechung dieser Bahn eine Ursache für die Steigerung der Reflexe, der dadurch bedingten Kontraktionsnachdauer und so der Adiadochokinesis. Gegenüber dieser Anschauung hat besonders Lotmar darauf hingewiesen, dass in den von Kleist zur Unterstützung seiner Auffassung angeführten Fällen eine echte Nachdauer der Willkürkontraktion

1) Isserlin, a. a. O.
2) a. a. O.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

garnicht nachweisbar sei, sowie dass er (Lotmar) selbst Beobachtungen zu machen Gelegenheit hatte, in denen Adiadochokinesis ausgesprochen vorhanden war, ohne dass auch nur eine Andeutung von Kontraktionsnachdauer bei isolierten Bewegungen sich geltend machte.

Immerhin gibt auch Lotmar zu, dass die Nachdauer für die Adiadochokinesis eine nachwirkende Bedeutung haben könne, und jedenfalls wird dieses Moment nicht unberücksichtigt bleiben dürfen.

Unsere Untersuchungen bei unserem letzten Falle gingen darauf hinaus, an Bewegungskurven festzustellen, wie es sich bei diesem Patienten mit ausgesprochener Adiadochokinesis mit den zu ihrer Erklärung herangezogenen beiden Hauptmomenten, der Verlangsamung der Antagonistenkontraktion und der Agonistenerschlaffung, verhält; d. h. wir suchten experimentell zu erfahren, ob erstens die Kontraktion der Antagonisten, zweitens die Erschlaffung der Agonisten auf der erkrankten Seite mit der nötigen Promptheit, mit der gleichen Geschwindigkeit wie auf der gesunden Seite erfolgte.

Ein verspätetes Einsetzen der antagonistischen Bewegung musste sich in einer Verlängerung der Zwischenzeit zwischen der agonistischen und der antagonistischen Bewegung kundtun. Wir untersuchten daraufhin den Verlauf einer abwechselnd möglichst schnellen Beugung und Streckung des Zeigefingers. Tatsächlich ist nun die Zeit, die zwischen dem Ende der Beugebewegung und dem Beginn der Streckbewegung vergeht, auf der kranken Seite wesentlich grösser als auf der gesunden. Das tritt an der Kurve so deutlich in Erscheinung, dass es wohl kaum einer genaueren zahlenmässigen Feststellung bedarf.

Ferner fällt bei Betrachtung der Kurve auf das Fehlen oder jedenfalls die sehr geringe Ausbildung des Rückstosses am Ende der Bewegung, also nach der Streckung. Schliessen wir uns Isserlin's Ausführungen an, so würden wir in diesem Fehlen des Rückstosses ein sehr wesentliches, ursächliches Moment für die Entstehung der Adiadochokinesis gefunden haben, und würden sie auf eine Störung der der Rückstossbildung zugrunde liegenden sukzessiven Induktion — als Folge einer Kleinhirnläsion — zurückgeführt haben; diese Auffassung würde mit der besonders von Lotmar vertretenen übereinstimmen.

Rein klinisch ist das Fehlen des Rückstosses bei Kleinhirnkranken schon von Stewart und Holmes durch ihre Widerstandsprüfung dargelegt worden.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ob die Pause zwischen der Beuge- und Streckbewegung die Folge des Fortfalls der unterstützenden Wirkung des Rückstosses ist, oder ihr noch eine besondere Bedeutung zukommt, bleibe dahingestellt. Wir möchten nur noch bemerken, dass es nicht eine eigentliche Pause ist, sondern dass in ihr kleinere Bewegungen sowohl im Sinne der Beugung wie der Streckung zu erfolgen scheinen, dass man also den Eindruck gewinnt, als ob es sich um frustrane Kontraktionsansätze handelt.

Die zweite Frage nach der Hemmung der Agonisten suchten wir dadurch zu beantworten, dass wir den Kranken eine Bewegung plötzlich auf ein akustisches Signal hin anhalten liessen. Aus technischen Gründen konnten wir den Versuch nur für eine langsame Bewegung ausführen. Es zeigte sich nun, dass die Zeit, die zwischen dem Signal und dem Aufhören der Bewegung verging, auf der kranken Seite bei weitem grösser war, als auf der gesunden. Sämtliche gefundenen Werte waren höher als die höchsten auf der gesunden Seite, die meisten sehr beträchtlich viel höher, die Durchschnittszeit betrug auf der gesunden Seite 152 μ, auf der kranken 513 μ.

Wir dürfen daraus schliessen: Bewegungen auf der kranken Seite können schwerer gehemmt werden, als auf der gesunden. Es ist anzunehmen, dass auch dieses Moment für die Verlangsamung der Diadochokinesis bei unserem Patienten eine Rolle gespielt hat.

Das verspätete Eintreten der Hemmung muss darin zum Ausdruck kommen, dass die Bewegungsexkursion übernormal gross wird. Das zeigt unsere Kurve der Einzelbewegung sehr deutlich.

Nun haben Isserlin's Untersuchungen gezeigt, dass bei einer langsamen Bewegung die Bremsung eigentlich durch denselben Mechanismus bedingt ist, der bei der schnellen den Rückstoss erzeugt. Bei einer langsamen Bewegung sind die Antagonisten immer gleichzeitig in einer gewissen Tätigkeit; die langsame Bewegung erfolgt dauernd unter einer gewissen reflektorisch bedingten Bremsung durch die Antagonisten. Dieselbe reflektorische Antagonistenerregung bewirkt bei der schnellen Bewegung am Ende der Bewegung den Rückstoss, bei der langsamen Bewegung während der Bewegung die Bremsung. Wir hätten damit in der Verzögerung der Bremsung eigentlich nur einen anderen Ausdruck für die gleiche Störung, die das Fehlen des Rückstosses bedingt, und es könnte wie ein Wortstreit erscheinen, ob man sagt, der Ausfall des Rückstosses am Ende der Bewegung oder das Fehlen der Bremsung während der Bewegung bedinge die Adiadochokinesis; und doch ist dies wohl nicht richtig, und zwar deshalb, weil die Ver-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zögerung der Agonistenbremsung ausser durch das Fehlen des Rückstosses noch durch eine andere Grundstörung bedingt sein kann, nämlich durch eine Kontraktionsnachdauer infolge des Fortfalls propriorezeptiver Hemmungen, sodass also ein verspätetes Erschlaffen zu einem ähnlichen Resultat führen kann.

Wir können aus unseren Kurven nicht mit Sicherheit entscheiden, welches Moment hier in Betracht kommt. Aufnahme der Aktionsströme und Verdickungskurven, die uns leider nicht zur Verfügung stehen, könnten möglicherweise hier Klarheit bringen.

Vielleicht können wir aber aus dem Vergleich mit der Art der nervösen Funktionsstörungen, welche die Bewegungsstörungen bei unserem Patienten bedingen, einen Anhaltspunkt zur Entscheidung unserer Frage gewinnen.

Wir gehen dabei von folgender Ueberlegung aus: Die Störung der reflektorischen Antagonistenerregung ist als die Folge der Schädigung eines Apparates zu betrachten, also als direktes Defektsymptom. Dagegen dürfte die Kontraktionsdauer entweder als durch den Fortfall einer Hemmung bei an sich intaktem reflektorischem Apparat — also als indirekte Folge eines Defektes zu betrachten sein, oder aber umgekehrt als die Folge eines Reizzustandes des reflektorischen Apparates.

Wir dürfen nun wohl mit Sicherheit annehmen, dass der Reflexapparat, um den es sich hier handelt, in Abhängigkeit vom Kleinhirn steht: entweder sind „die der Bindung der antagonistischen Bewegungen zugrundeliegenden Mechanismen im Kleinhirn selbst gelegen, oder dieses Organ beeinflusst wenigstens die im Cortex oder im Rückenmark oder sonstwo im Grau gelegenen Zentren“ (Lotmar). Der Autor weist darauf hin, dass gewisse Analogien zu der Auffassung der cerebellaren Richtungszentren von Seiten Barany's eine cerebellare Lokalisation dieser Antagonistenzentren wahrscheinlich mache.

Betrachten wir nun an der Hand dieser Ueberlegungen die vorliegenden Fälle mit Adiadochokinesis, so ist in der Mehrzahl der Fälle der Zusammenhang mit einem Defekt des Kleinhirns ausser Zweifel. Wir finden dann gewöhnlich auch weitere Störungen, die auf eine Beeinträchtigung der Funktionen des Kleinhirns im Sinne eines Defektes hinweisen, z. B. Unterschätzung von Gewichten usw. In diesen Fällen werden wir die Adiadochokinesis wohl als Folge der Schädigung der Antagonistenreflexe betrachten dürfen.

Nun hat uns unsere eigene Kasuistik aber auch das Vorkommen der Adiadochokinesis bei solchen Erkrankungen gelehrt, bei denen wir aus anderen vorher auseinandergesetzten Gründen annehmen, dass ein Reizzustand des Kleinhirnes vorliegt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Selbstverständlich könnte trotzdem daneben eine Defektstörung im Sinne einer Schädigung der Antagonistenreflexe vorliegen; denn es ist ja nichts Ungewöhnliches, dass wir bei einem Krankheitsprozess des Gehirns neben Defektsymptomen auch Reizsymptome finden. In einem dieser Fälle haben wir aber auch die Kontraktionsnachdauer festgestellt, die wir mit einem derartigen Reizzustand sehr wohl in Beziehung bringen können; es liegt deshalb die Vermutung nahe, dass diese für das Auftreten der Adiadochokinesis hier eine wesentliche Rolle gespielt hat.

Die gleiche Annahme gilt wahrscheinlich auch für eine andere Störung, die wir ebenfalls bei unserem Patienten fanden, und die durch die Annahme einer solchen Steigerung der Reflexe ihre beste Erklärung findet: das ist die Verlängerung der motorischen Reaktionszeit.

Es kann sich hierbei nicht etwa um die Wirkung abnormer, höherer psychischer Vorgänge handeln. Das ist nach der Art der vorliegenden Erkrankung nicht wahrscheinlich; dagegen spricht auch die Einseitigkeit der Erscheinung. Die Ursache für die Störung dürfte vielmehr in einer erschwerten Anregbarkeit der motorischen Vorgänge selbst zu suchen sein. Wir nehmen an, dass die motorischen cerebellaren Apparate sich dauernd in einer gesteigerten reflektorischen Erregung befinden; dann wird der normale Willkürreiz, der genügt, um bei normalen reflektorischen Erregungsverhältnissen die cerebellaren Zentren so weit zu erregen, dass der Muskel in Tätigkeit gesetzt wird, dazu jetzt nicht mehr ausreichen. Der Erregungszuwachs wird ein grösserer als unter normalen Verhältnissen sein müssen, damit ein Effekt ausgelöst wird. Hatte nach unseren früheren Ausführungen die Steigerung des reflektorischen Kleinhirntonus eine Erhöhung der Reizschwelle für sensorische Reize zur Folge, so gilt das gleiche für den motorischen Vorgang. Man kann annehmen, dass sie auch eine Erhöhung der Erregungsschwelle für den Willensimpuls verursacht. Diese Erscheinung wird in einer Zunahme der Reaktionszeit zum Ausdruck kommen.

Ist der Apparat einerseits schwerer ansprechbar auf irgend welche Reize, so wird er andrerseits, einmal in Tätigkeit gesetzt, auch schwerer gehemmt werden können; denn der Hemmung entspricht natürlich auch ein Erregungsvorgang, nur im entgegengesetzten Sinne. So können wir sowohl die Kontraktionsnachdauer als die Verlängerung der Reaktionszeit auf einen Reizzustand im Kleinhirn zurückführen.

Beide Störungen finden in den Bewegungskurven unseres Patienten ihren Ausdruck: die Kontraktionsnachdauer in der Vergrösserung der Exkursion, die Verlängerung der Reaktionszeit in der Grösse der Pause zwischen Beugung und Streckung.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ob auch die Verlangsamung der Einzelbewegung mit der Steigerung der Reflexe in Beziehung steht, möchten wir dahingestellt sein lassen. Dass die Verlangsamung der Einzelbewegung an sich zur Ausbildung der Adiadochokinesis beitragen könne, haben wir schon vorhin betont; dasselbe gilt natürlich auch von der Verlängerung der Pause. Genügen nun etwa diese drei Momente — Verlangsamung der Einzelbewegung, Kontraktionsnachdauer und Verlängerung der Pause durch Verlängerung der Reaktionszeit — um die Adiadochokinesis in unserem Falle zu erklären? Wir würden dann dem Fortfall des Rückschlages in unserem Falle keine Bedeutung zuzuerkennen brauchen; dies würde seine Deutung insofern vereinfachen, als wir dann nur Reizerscheinungen des Kleinhirns zur Erklärung heranzuziehen brauchten und kein Defektsymptom. Das Fehlen des Rückschlages in unseren Kurven könnten wir dann als sekundäre Erscheinung erklären, nämlich als einfache Folge der Verlangsamung der Bewegungen — langsame Bewegungen weisen bekanntlich auch normalerweise keinen Rückschlag auf —. Eine Entscheidung dieser Frage ist aber nach unsern Untersuchungen nicht möglich.

Wir können nur so viel sagen, dass neben dem Rückschlag sicherlich für die Entstehung der Adiadochokinesis noch andere Momente eine Rolle spielen können, deren genauere Erforschung dringend notwendig ist — sowohl für das Verständnis dieses höchst interessanten Symptoms als für dasjenige der Bedeutung des Kleinhirns für den Ablauf der Bewegungen überhaupt.

Wahrscheinlich werden wir dann zu dem Ergebnis kommen, dass die Adiadochokinesis erstens durch eine Schädigung, zweitens durch eine Reizung der reflektorischen Antagonistenzentren im Kleinhirn zustandekommen kann.

Das eine Mal wird sie besonders von Defektsymptomen anderer Art begleitet sein, das andere Mal mehr von Reizsymptomen. Inwieweit sich diese beiden Grundstörungen bei der Entstehung der Symptome im gegebenen einzelnen Falle beteiligen, wird nicht immer leicht zu entscheiden sein, wird sich aber bei genaueren Kurvenaufnahmen wahrscheinlich herausfinden lassen.

Unsere Kurven zeigen uns noch einige weitere Störungen des motorischen Ablaufes, die man bei Kleinhirnkranken nicht selten findet: die Exzessivität der Bewegungen, die Unstätigkeit der Innervation und die geringere Kraftleistung. Sie finden in den Kurven einen deutlicheren Ausdruck als bei der rein klinischen Beobachtung.

Auf die Vergrösserung der Amplitude der Einzelbewegung haben wir schon vorher hingewiesen; bemerkenswert ist weiter, dass die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Höhe bei den einzelnen Bewegungen wiel schwankender ist als auf der gesunden Seite. Die Vergrösserung der Amplitude tritt weiter nur bei einzelnen Bewegungen oder im Beginn fortlaufender Bewegungen auf; bei der Ausführung einer grösseren Reihe von Bewegungen hintereinander macht sich sehr bald eine Abnahme der Amplitude geltend, als Ausdruck der geringeren Energie, mit der die Bewegungen nun ausgeführt werden. Diese Verringerung der aufzubringenden Energie tritt ferner deutlich in der abnorm schnellen und starken Ermüdbarkeit hervor, welche die fortlaufende Ergographenkurve anzeigt. Während die Bewegungskurve der linken Hand erst nach 10—12 Bewegungen die Ermüdungserscheinungen zeigt, sind diese an der Kurve der kranken Hand schon nach 3—4 Bewegungen zu erkennen. Wie die normale Ermüdungskurve zeigt auch die der kranken Hand eine fortschreitende Abnahme der Höhe und Zunahme der Abflachungen der sogenannten Kuppen, nur in viel höherem Maasse als diese. Es lassen sich weiter an ihnen die Unregelmässigkeiten und Unstätigkeiten der Innervation deutlich erkennen.

(Zum Verständnis der Kurve ist zu erwähnen: Es ist eigentlich keine gleichmässig fortlaufende Bewegung registriert, sondern hinter jeder Beugung erfolgt eine allerdings ganz kurze willkürliche Unterbrechung dadurch, dass der Kranke im Takte die Bewegungen, Streckung-Beugung, ausführte, auf die Beugung den Akzent legte, und nach der Beugung eine kurze Pause machte. Deshalb sehen wir den Rückschlag in der Kurve der gesunden Seite nach der Beugung auftreten, während er bei der direkten Fortsetzung der Streckung in die Beugung nicht sichtbar ist, eben in die Beugungsbewegung ohne weiteres aufgeht. Dieser Uebergang zwischen Streckung und Beugung zeigt auch die charakteristische Zwischenzeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Willkürbewegungen, auf die schon Rieger hingewiesen hat, während der unwillkürliche Rückschlag sich sofort nach dem Aufhören der Bewegung, der Beugung, einstellt. Die grössere Schnelligkeit der Beugebewegung ist wohl die Folge der stärkeren Akzentuierung der Beugung.)

5. Die Störung der Zeitschätzung.

Schliesslich wollen wir noch auf ein sehr merkwürdiges Phänomen bei dem Patienten hinweisen, auf die Störung der Zeitschätzung. Patient selbst machte uns zuerst darauf aufmerksam, dass ihm Zeitabschnitte jetzt länger vorkämen, als sie objektiv (z. B. nach dem Vergleiche mit der Uhr usw.) seien. So erscheint ihm die Zeit zwischen den Mahlzeiten abnorm lang, mehr noch aber überschätzt er kurze Zeiten. Eine genauere Prüfung mit der Uhr ergab tatsächlich (cf. Protokoll S. 492), dass er ganz kurze Zeiten wie 5, 15, 45 Sekunden für ganz wesentlich länger hielt, als Vergleichspersonen, mit denen wir dieselbe Prüfung anstellten.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Um die Ursache dieser Störung festzustellen, machten wir auf Veranlassung und mit Unterstützung von Herrn Dr. Gelb vom Frankfurter psychologischen Institut eine Reihe von Versuchen. Zunächst Zeitvergleichungen, indem wir die Zwischenzeiten zwischen zwei akustischen oder taktilen Signalen vergleichen liessen. Dabei ergaben sich keinerlei Fehler. Ebenso zeigte sich die Auffassung von Rhythmen und die Rhythmisierung von in verschiedenen Zwischenzeiten dargebotenen Reizen keinerlei wesentliche Störung.

Es handelte sich also nur um eine Störung in der Beurteilung absoluter Zeitstrecken. Wir suchten nun weiter festzustellen, wonach denn der Patient sich bei seiner Schätzung absoluter Zeiten richtete, um so indirekt auf die Ursache der Störung zu kommen. Patient selbst konnte sich darüber aber nicht näher äussern. Wir suchten darum seine Zeitschätzung dadurch zu beeinflussen, dass wir ihm selbst Anhaltspunkte gaben, zu denen er sich voraussichtlich wie der Normale verhalten musste. Er sollte mitzählen, sollte auf die Atmung achten usw. Nachdem er einmal herausgefunden hatte, welchen Zeitstrecken diese konstanten Verhältnisse entsprachen, schätzte er jetzt absolute Zeitstrecken in normaler Weise. Wir zogen daraus den Schluss, es müsse bei dem Patienten ein Mechanismus defekt sein, nach dessen normalen Funktionen er sich, wenn auch unbewusst, bei seinen Zeitschätzungen zu richten pflegte. Irgend eine allgemeinpsychische Störung konnte nicht in Betracht kommen. Vielmehr musste an eine der anderen bei dem Patienten vorliegenden Störungen gedacht werden, wobei zunächst einmal die Schwierigkeit, welche durch die Einseitigkeit aller Symptome entstehen musste, ausser Acht gelassen wurde.

Besonders geeignet, um bei der Störung der absoluten Zeitschätzung eine Rolle zu spielen, erscheint uns nun eine bei dem Kranken vorliegende Störung, das ist die Verlängerung der motorischen Reaktionszeit und die Verzögerung des Innervationsaktes. Dass überhaupt Innervationsvorgänge bei der absoluten Zeitschätzung von Bedeutung sind, dafür scheinen uns Selbstbeobachtungen zu sprechen; die Spannungsempfindungen, die durch die Muskelspannung bei gespannter Aufmerksamkeit bei der Zeitschätzung uns zum Bewusstsein kommen, können sehr wohl eine Grundlage für die Beurteilung der Länge der Zeit abgeben. Gerade diese Innervationsvorgänge sind bei unserem Patienten beeinträchtigt, und es erscheint uns deshalb wenigstens der Erwägung wert, ob wir in diesen motorischen Störungen eigner Art nicht die Ursache der Verlängerung der subjektiven Zeiten zu sehen haben.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wenn normaler Weise diese motorischen Vorgänge einen Anhaltspunkt bei der richtigen Zeitschätzung geben, so muss eine Verstärkung und Verlängerung der motorischen Vorgänge eine Verlängerung der subjektiven Zeiten zur Folge haben; grade der Umstand, dass Patient die Zeiten nicht einfach falsch schätzte, sondern immer überschätzte, gibt unserer Vermutung eine besondere Wahrscheinlichkeit. Dafür dürfte weiter sprechen, dass wir damit die Zeitschätzungsstörung in eine Reihe mit den Störungen in der Beurteilung räumlicher Verhältnisse stellen können, und schliesslich, dass eine neue Orientierung der Zeitbeurteilung, die unabhängig von der motorischen Störung ist, wie wir sie bei dem Patienten in die Wege leiteten, ihn wieder zu normaler Beurteilung brachte.

Ein Punkt bietet bei der Erklärung allerdings besondere Schwierigkeiten. Die Innervationsstörung war nur einseitig vorhanden; warum richtet der Patient sich denn nach der kranken und nicht nach der gesunden Seite? Das kann durch zweierlei Ursachen bedingt sein: Zunächst durch eine besondere Aufmerksamkeitsrichtung auf die abnorme, die kranke und um ihrer Erkrankung willen besonders im Vordergrund des Interesses stehende Seite. Durch diese erhöhte Aufmerksamkeit könnten die krankhaften Vorgänge sein Urteil in stärkerem Masse beeinflussen, als die der gesunden Seite. Er könnte sie deshalb seinen Zeitschätzungen zugrunde legen.

Es scheint uns aber noch eine andere Erklärung möglich, die, wenn sie sich bei Nachuntersuchungen als richtig erwiese, von grossem Interesse wäre. Es ist vielleicht kein Zufall, dass die motorische Störung die rechte Seite betrifft. Möglicherweise spielen beim Rechtshänder auch für den Ablauf der allgemeinen Leistungen wie der Zeitschätzung — infolge der Ueberwertigkeit der linken Hemisphäre — die rechtsseitigen, d. h. im Bewusstseinsorgan, im Grosshirn, linksseitig lokalisierten Vorgänge (in Analogie mit den bekannten Erscheinungen bei der Aphasie, Apraxie und Agnosie), immer die führende Rolle, sodass ihre Störung leicht eine Störung der Zeitschätzung bedingen wird. Es wird bei späteren Beobachtungen besonders zu beachten sein, ob wirklich diese Zeitschätzungen nur kombiniert mit sonstigen Störungen auf der bedeutungsvolleren Körperseite vorkommen.

Wir sind uns bewusst, dass unser ganzer Erklärungsversuch mancherlei hypothetische Momente enthält, die dringend eine Klärung durch weitere Beobachtungen erfordern. Seinen Hauptvorteil sehen wir darin, dass er es ermöglicht, eine grosse Zahl von zunächst scheinbar recht verschiedenartigen Störungen durch eine Grundstörung, eben den Reizzustand der Kleinhirnrinde, zu erklären. Es ist natürlich,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dass wir bei der noch so gut wie völlig fehlenden Kenntnis der Klinik derartiger Reizzustände auf wenig sicheren Grundlagen aufbauen mussten; und so sehen wir den Wert unserer Ausführungen ganz wesentlich in der Anregung zu bestimmten neuen Fragestellungen.

Zusammenfassung der Hauptergebnisse:

1. Wir haben neben Kleinhirnerkrankungen, die durch Defekte des Kleinhirns bedingt sind, wahrscheinlich solche zu unterscheiden, die durch eine Reizung des Kleinhirns entstehen. Das Bild des Kleinhirndefektes entspricht dem bekannten Bilde der Kleinhirnerkrankung; das der Reizung ist charakterisiert durch eine Ueberschätzung der Gewichte, der räumlichen Grössen, der Zeit (?), abnormes Schweregefühl, Pseudospontanbewegungen, Abweichung beim Zeigeversuch bei erhaltener Erregbarkeit der in Betracht kommenden Kleinhirnzentren, übernormale Reaktion bei labyrinthärer Reizung, Adiadochokinesis, Kontraktionsnachdauer, verlängerte motorische Reaktionszeit, Erhöhung der Unterschiedschwelle für Druckreize, Störung der Muskelempfindungen usw. Dieses Krankheitsbild ist bisher mehr hypothetischer Natur und bedarf der gründlichen Erforschung.

2. Es gibt sensorische Störungen bei Kleinhirnerkrankungen, die durch eine Ueberschätzung für Gewichte, für Raumgrössen, eine Herabsetzung der Druckempfindung und eine Herabsetzung der Empfindungen in den Muskeln charakterisiert sind.

3. Bei den motorischen Störungen der Kleinhirnerkrankungen ist die einfache Verlangsamung von der Störung der Aneinanderbindung der Einzelbewegungen zu unterscheiden. Beide Momente kommen für die Entstehung der Adiadochokinesis in Betracht.

Die Störung in der Aneinanderbindung kann durch eine Verlängerung der Zwischenzeit infolge Fortfalles der Rückstossbindung sowie durch Kontraktionsnachdauer bedingt sein.

4. Es gibt bei Kleinhirnerkrankungen eine Verlängerung der motorischen Reaktionszeit.

5. Es gibt Störungen der Zeitschätzung, die möglicherweise durch abnorme reflektorische motorische Vorgänge bedingt sind. Es ist zu untersuchen, ob nicht normalerweise die rechtsseitigen reflektorischen motorischen Vorgänge für die Zeitschätzung im allgemeinen von besonderer Bedeutung sind.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

XVII.

Zur forensen Beurteilung der katatonischen Demenz.

(Ein Entmündigungsgutachten.)

Von

Prof. Dr. **Raecke**-Frankfurt a. M.,
zurzeit im Felde.

Die Entwicklung einer „erworbenen Demenz“ kann sich in sehr mannigfaltiger Weise vollziehen. Gedächtnis und Merkfähigkeit können anfänglich gut erhalten bleiben, und mehr das Vermögen zur Ausführung verwickelter Gedankentätigkeit nachlassen. Oder es sind vor allem die höheren sittlichen Vorstellungen, die im Beginn der Erkrankung Schaden leiden, so dass die Charakterveränderung das erste auffälligere Anzeichen darstellt. Es bildet sich nicht so selten eine Verödung des gesamten Gefühlslebens aus. Der Kranke erscheint gemütsroh. Jedes Anhänglichkeitsgefühl geht verloren. Pflichten werden nicht mehr verstanden. Allmählich treten eine allgemeinere Interesselosigkeit und Energielosigkeit hinzu. Es schwindet das Unterscheidungsvermögen für Wichtiges und Unwichtiges. Umständlichkeit, Zerfahrenheit des Denkens und Urteilsschwäche machen sich geltend. Bedenklich ist die Neigung zu ungenügend begründetem Stimmungsumschlag, zu überraschenden Verzweiflungs- und Wutausbrüchen, zu impulsiven Handlungen aller Art bei solchen Leichtschwachsinnigen.

Praktisch wichtig, weil oft besonders schwierig, ist die rechtzeitige Erkennung erworbener Demenzzustände im Verlaufe schubweise einsetzender und anscheinend zunächst völlig wieder abklingender katatonischer Psychosen. Die ärztliche Beurteilung ist hier noch keine ganz einheitliche. Ehemals pflegte man von „sekundärer“ Demenz zu reden in der Annahme, dass der Schwachsinn im Anschluss an die überstandene Psychose sich gewissermaassen als etwas „Neues“ hinzugesellt habe. Heute geht die herrschende Auffassung dahin, dass gerade die Entwicklung einer Demenz das eigentliche Wesen des als Grundlage der Psychose vermuteten Gehirnprozesses ausmacht, während die anderen, oft

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

länger vorausgehenden psychischen Veränderungen in ihrer Mannigfaltigkeit mehr von zufälligen individuellen und vielleicht auch lokalisatorischen Momenten abhängen.

Allein trotz dieses Fortschritts wissenschaftlicher Erkenntnis bleibt für uns die grosse Schwierigkeit der praktischen Beurteilung im Einzelfalle bestehen. Für den Gerichtsarzt fragt es sich in der Regel nicht, ob eine Psychose voraussichtlich zur Demenz führen wird, sondern ob sie bereits dahin geführt hat. Der Grad der in einem bestimmten Zeitpunkt tatsächlich schon vorhandenen Abschwächung der geistigen Fähigkeiten ist näher zu bestimmen und in seinen rechtlichen Folgen abzuschätzen. Diese verantwortungsvolle Aufgabe wird durch Erheben der Vorgeschichte nur erleichtert, nie schon gelöst werden können. Lediglich durch die eigene Untersuchung darf die Entscheidung herbeigeführt werden. Weitgehende Besserung, jahrelanger Stillstand, ja sogar seltenes restloses Ausheilen des katatonischen Leidens sind als möglich zu erachten. Andererseits neigen die Kranken selbst vielfach zur Dissimulation, lassen die Angehörigen gelegentlich jedes Verständnis für das Krankhafte beobachteter Zustände vermissen. Beides erschwert dem Gutachter die Arbeit.

Will man auf katatonischen Schwachsinn fahnden, darf man sich nicht auf Mittel beschränken, die gegenüber der Imbezillität oder einer „organischen" Demenz im landläufigen Sinne zum Ziele führen. Jedes Intelligenzprüfungsschema mag versagen trotz ausgesprochenem katatonischen Schwachsinn. Völlig verkehrt wäre es, vor allem das erhaltene Schulwissen als Massstab anzusehen. Sein Bestand hängt meist vom Gedächtnis ab, das so gut wie unversehrt sein kann. Die Rechenfähigkeit mancher Katatonisch-Schwachsinnigen bleibt in überraschendem Umfange erhalten. Vielmehr muss sich die Prüfung auf alle Gebiete des geistigen Lebens erstrecken und doch äusserlich die Form der Unterhaltung der des Examens nach Möglichkeit vorziehen. Nur dann geht auch der misstrauische Kranke wirklich aus sich heraus. Je mehr er aber redet, desto leichter wird die Beurteilung sich gestalten, und desto grösser ist das für die Begründung der gewonnenen Ansicht zur Verfügung stehende Material. Daher möglichst nie unterbrechen! Daher möglichst alles wörtlich mitschreiben! Je zerfahrener und unverständlicher der Redestrom sich ergiesst, desto reicher gestaltet sich die Ausbeute. Nichts ist z. B. verhängnisvoller als zu gestatten, dass im Entmündigungstermin der Richter aus dem Gehörten eigene Sätze formt. Unmerklich verschwinden mit den Worten des Kranken die krankhaften Gedankengänge aus dem Protokoll. Die schwachsinnigen Wendungen, Folgerungen und Widersprüche werden unwillkürlich abgemildert, ver-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bessert oder unverstanden ausgeschieden, wenn der Laie den Inhalt einer Antwort aus seinem Gedächtnis diktiert. Am besten ist es stets, dass der Gutachter selbst nicht nur die Fragen stellt, sondern auch die Antworten niederschreiben lässt. Andeutung von Wahnideen, bizarrer Ausdruck, Sprunghaftigkeit des Denkens, Neigung zur Stereotypie kommen nur so sicher zur Geltung. Sie können im Verein mit Mangel an Selbstkritik und richtiger Beurteilung der gesamten Situation, mit Stimmungswechsel und Verlust früher vorhandener ethischer Empfindungen das richtige Verständnis für gemeldete impulsive Verkehrtheiten schaffen. Fühlt der Untersucher erst festen Boden, so gelingt es ihm im Laufe der Untersuchungen bald, das Krankheitsbild im vollem Umfange herauszuarbeiten.

Dem erfahrenen Fachmanne bringen meine Ausführungen gewiss nichts Neues. Dennoch erscheint ihre Wiederholung an dieser Stelle berechtigt, weil sie noch immer von Gutachtern in foro ausser Acht gelassen werden. Sogar beamtete Aerzte wissen mitunter lediglich die Demenz des Imbezillen und Paralytikers festzustellen, nicht aber die schwachsinnig-paranoiden Gedankengänge eines alten Katatonikers zu erkennen. Werden ihre Fragen aus irgend einem Intelligenzprüfungsschema richtig beantwortet, gilt ihnen „Schwachsinn“ als ausgeschlossen. Höchstens ist der Kranke in ihren Augen ein Sonderling, ein Nervöser, ein Psychopath. Die, vielleicht dringend notwendige, Entmündigung erscheint ihnen daher undurchführbar. Von den zahlreichen mir zur Verfügung stehenden Beispielen sei nur der folgende einschlägige Fall angeführt:

Der Ziseleur K. K. hatte gegen seine Frau Anna, geb. B., die Entmündigung beantragt, weil sie seit Jahren geisteskrank sei, an Sinnestäuschungen und Aufregungszuständen leide und sich nicht imstande zeige, ihre Angelegenheiten zu besorgen, insbesondere nicht das vierjährige Kind zu erziehen.

Sein Hausarzt hatte ihm auf Grund mehrjähriger Erfahrung bescheinigt, dass die Ehefrau K. **geistig minderwertig** und nicht fähig sei, selbständig ihr Vermögen zu verwalten oder die Erziehung des Kindes zu leiten.

Bei seiner gerichtlichen Vernehmung sagte der Ehemann aus, er habe in den ersten Jahren der Ehe von 1899 ab glücklich mit seiner Frau gelebt. Dann seien bei ihr 1903 die ersten Zeichen geistiger Erkrankung bemerkbar geworden. Sie sei launisch gewesen, habe grundlos geschimpft und sich durch einen angeblichen Orangenduft belästigt geglaubt. Damals sei in der Frankfurter Irrenanstalt Geisteskrankheit festgestellt worden. Trotzdem habe er seine Frau gegen ärztlichen Rat wieder nach Haus genommen. Leider sei eine Besserung nicht eingetreten. Sie erzähle dem Kinde die unwahrscheinlichsten Sachen, wolle es in zu heissem Wasser baden, mache ihn vor dem Kinde schlecht, habe Freude an sexuellen Gesprächen auch vor dem Kinde, bezichtige ihn des geschlechtlichen Verkehrs mit seiner Schwester, beleidige ihn in nicht wiederzu-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gebender Weise, verdächtige ihn, als wolle er sich an seinem eigenen Kinde vergehen. Infolgedessen gehe er abends möglichst aus. Auch habe er sich allerdings hinreissen lassen, seine Frau zu schlagen, wenn er sich ihrer beleidigenden Reden nicht mehr in anderer Form erwehren konnte. Sein guter Ruf im Orte leide darunter. Auch fürchte er für die Sicherheit und das geistige Wohl seines Kindes.

Frau K. war in der Tat vom 18. bis 26. Juli 1903 in der Frankfurter Irrenanstalt behandelt worden. Nach der damals erhobenen Vorgeschichte hatte sie zuerst seit März 1903 auffallende Aeusserungen getan: das Geschäft gehe schief, ein Weib dränge sich zwischen sie und ihren Mann, sie habe in die Zukunft geschaut. Ferner bildete sie sich ein, fremde Leute schon früher getroffen zu haben, unbekannte Wege schon früher gegangen zu sein. Sie klagte oft über Kopfweh und äusserte selbst die Befürchtung, närrisch zu werden. Sie sass immerfort nur an der Nähmaschine und vernachlässigte gegen ihre sonstige Gewohnheit das Waschen und Kochen. Wiederholt kam es zum Streit mit dem Manne, dem sie unberechtigte Vorwürfe machte.

In der Anstalt zeigte sie ein verstörtes, misstrauisches Wesen und machte eigentümliche, zusammenhangslose Aeusserungen. Auf die Frage, ob sie mit ihrem Manne gut stehe, sagte sie: „Er hat mich zu meinem Schwiegervater gebracht, und da hat er geweint. Warum weint er denn? Ei, das ist ein Rätsel. Warum denn? Fragezeichen! Wenn ich natürlich gewusst hätt', dass er hierhin geht, wär' ich nit mitgegangen. Ich bin sehr ruhig. Ich bin nur gespannt auf das, was noch kommt. Hoffentlich nichts Schlimmes. Man sagt immer, die Gedanken betrügen einen nit. Hoffentlich nichts Schlimmes. Was soll mir fehlen?" — Nur vereinzelt hatte sie Andeutung von Sinnestäuschungen und zeigte sich ängstlich erregt. Im allgemeinen war sie albern-heiter und lenksam, brachte nur immer die gleichen, etwas zerfahrenen Aeusserungen vor, ohne direkt die gestellten Fragen zu beantworten.

Wichtig erschien der Einweisungsbericht des Nervenarztes v. R., der sie vorher behandelt hatte, und der eine tiefgreifende Veränderung im gesamten Wesen der Patientin betonte. Früher sei sie sehr fleissig gewesen. In letzter Zeit habe sie ihren Haushalt vernachlässigt, sei grob und unhöflich geworden. Sie habe eine entschiedene Abstumpfung der Gemütsempfindungen erfahren, habe z. B. zum Manne geäussert: „Wenn Du nur verrecken würdest!" Auf Vorhalt des Arztes habe sie dann nur gemeint: „Es ist doch nichts dabei!" Nachts seien auch einzelne Sinnestäuschungen bemerkt worden.

Trotz ernstlichem Abraten, weil es sich um eine erst in der Entwicklung begriffene katatonische Psychose zu handeln schien, holte der Mann die Patientin bereits nach 8 Tagen wieder aus der Anstalt ab.

Im Entmündigungstermin am 11. 2. 14 erklärte Frau K. dem Richter, es bestehe zwischen ihr und ihrem Manne kein harmonisches Verhältnis. Sie werde nicht in der gebührenden Weise von ihm behandelt. Er schlage sie öfters ohne Grund. Sie sorge richtig für die Haushaltung und für das Kind. Sie fürchte aber, dass er 3000 Mark, die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sie geerbt, in seinem Geschäft verbraucht habe. Er gehe unnötig viel ins Wirtshaus und gebe ihr nur dann bares Geld, wenn sie es zur Anschaffung von Lebensmitteln unbedingt haben müsse. Nach ihrer Ansicht „spinne" der Mann.

Im Gutachten des als Sachverständigen zugezogenen Kreisarztes Geh.-Rat B. wird ausgeführt, dass die Anhänglichkeit der Frau K. an die eigene Familie einen auffallenden Kontrast bilde zu der Lieblosigkeit, mit der sie von ihrem Manne spreche. Ihrem Manne sei es nach ihrer Behauptung gleichgültig, was sie treibe. Er „spinne", habe Launen, sei grob gegen sie. Aber sie wolle bei ihm bleiben und nichts sagen, denn was solle sie sonst machen? Bei ihrer Vernehmung habe sie gut gerechnet, die Preise der Lebensmittel gewusst, Verständnis für Geldeswert bewiesen. Auch ihre sonstigen Kenntnisse erschienen ihrem Stande und Bildung angemessen. Andererseits war sie freilich lebhaft erregt, grimassierte und lächelte ohne Grund, weinte bei Erzählung ihrer Leidensgeschichte unter Lachen. Die Angaben des Mannes über ihre frühere Krankheit bezeichnete sie als „Lügereien".

Zusammenfassend gelangte der Herr Gutachter zu dem Ergebnisse, dass zwar die Verstandeskräfte der Frau K. nicht gross seien, und dass sie eine „leicht explosible Natur" habe, dass aber kein „gewöhnlicher Schwachsinn" bestehe, und dass die Ueberreste der früheren geistigen Erkrankung nicht derartig seien, dass deshalb eine Entmündigung eintreten müsse.

Das Gericht beschloss, ein weiteres Gutachten einzuholen.

Bei der ersten Untersuchung in meiner Sprechstunde war Frau K. von ihrem Manne begleitet. Dieser klagte, sie quäle ihn fortgesetzt durch sinnlose Eifersuchtsszenen, falsche Anschuldigungen und ständige Widersetzlichkeiten. Sie sei im Haushalt unsauber, zerstreut, halte das Kind zum Lügen an. Sie zanke mit dem Kinde wegen jeder Kleinigkeit, habe zeitweist einen förmlichen Hass auf dasselbe, sodass man sie nicht mit ihm allein lassen könne. Vor allem aber sei sie auf ihn, den Mann, gereizt, trage das Essen fort, damit er es nicht bekomme, verbreite Verleumdungen über ihn, schelte ihn verrückt und schädige seinen Kredit. Er habe es alle die Jahre getragen in der Hoffnung, sie würde sich bessern. Nur schlimmer sei es geworden. Nun sei er am Ende seiner Kräfte. Er fürchte für sein Kind, fürchte namentlich, dass es im Falle seiner Erkrankung oder Todes schutzlos den krankhaften Launen und Trieben der geisteskranken Mutter ausgesetzt sein würde.

Die Ehefrau K. sass gleichgültig dabei, stellte auf Befragen alles in Abrede. Eifersüchtig sei sie vielleicht in jüngeren Jahren gewesen. Doch fiel das Abspringende ihres Gedankenganges auf. Sie schien ausserstande, bei einem Gegenstande zu bleiben. Auch widersprach sie sich fortgesetzt, ohne es

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zu merken. So behauptete sie erst, sie sei ganz gesund, klagte dann, sie sei am Fleische abgefallen. Plötzlich rief sie: „Ich bin so dumm und schlecht! Vielleicht ist das schuld, dass ich so abgefallen bin.“ Oder sie äusserte ohne Zusammenhang: „Was ist man so dumm! Ich bin so dumm! Da kann man doch nichts daran ändern?“

Eine eingehendere Untersuchung erfolgte am 30. 4. 14. Frau K. hatte sich wieder mit dem Manne zusammen eingefunden und gleichgültig und apathisch vor dem Sprechzimmer gewartet. Der körperliche Befund war in der Hauptsache folgender:

36jährige Frau von Untermittelgrösse, schlank, blass, von mittlerer Ernährung. Pupillen gleich, mittelweit, rund, reagieren normal. Keine Lähmungserscheinungen. Sensibilität frei. Sehnenreflexe lebhaft. Puls regelmässig. Innere Organe ohne Besonderheiten.

Frau K. zeigte sich eigentümlich unruhig während der Untersuchung, sprang immerfort auf, lief im Zimmer umher, fasste alles Mögliche an, las in Aktenstücken, die zufällig auf dem Tische lagen. Dabei verzog sie öfter das Gesicht in grimassierender Weise, lachte auch ohne ersichtlichen Grund. Anfangs war sie misstrauisch-zurückhaltend, meinte, man wollte sie aushorchen und dem draussen wartenden Manne verraten, was sie gesagt habe. Allmählich aber geriet sie in einen mächtigen Wortschwall hinein. Während ihre gedächtnismässigen Kenntnisse leidlich erschienen, und ihr Rechnen als gut bezeichnet werden konnte, fiel auf, dass sie für das Entmündigungsverfahren weder Verständnis noch Interesse besass. Das eigentümlich Zerfahrene und Abspringende ihres Gedankenganges erhellt am besten aus der wörtlichen Niederschrift ihrer Antworten.

Zunächst antwortete sie auf die Frage, ob sie wisse, warum sie untersucht werde: „Was soll ich machen? Ich habe mich doch gepflegt, habe doch Südwein getrunken. Was soll ich sonst noch machen? Es ist doch nicht nötig.“

(Sie haben doch mit Kreisarzt gesprochen?) „Ja, was ist denn eigentlich? Ich weiss nichts. Was soll ich wissen? Ich bin mit mir selber zufrieden, indem ich das mache mit der Milch. Das ist sehr gut. Und sonst esse ich ja wie immer, und einen schönen Schlaf habe ich auch.“

(Kreisarzt hat doch gesagt, um was es sich bei der Untersuchung handelt?) „Ach, das weiss ich nicht mehr! Das kann ich nicht mehr sagen. Ich will mich nicht so anstrengen!“

(Sie sind doch vernommen vom Richter?) „Davon weiss ich nichts! Da war doch kein Richter! Für was denn? Es waren nur so Herren, was weiss ich. Stenographieren, nicht?“ (Zum Arzt) „So ordentlich, wie ich bin, brauch ich doch so Zeug nicht.“

(Sie sind doch im Termin am 11. Februar vom Richter ausgefragt worden?) „Man wird doch seinen Namen wissen, wenn man gefragt wird! Was die Herren da sind, weiss ich doch nicht. Das kann mir doch einerlei sein! Ich lasse mich überhaupt nicht ausfragen. Was soll man denn erzählen. Für was? In meinem Alter weiss man doch, was man will.“

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Sie haben doch im Termin über Ihre Eheverhältnisse geklagt?) „Nun, weun er doch nicht will, kann ich ihn doch nicht zwingen. Was ist das für eine Manier, so ganze Nächte ausbleiben! Das beste ist die Ruh! Ich sag nichts.“

(Im Termin sind Ihnen Rechenaufgaben gestellt worden. Warum?) „Ja gewiss, für was war das nun wieder! Es werden doch nicht alle Weiber so ausgefragt? Ich habe keine Ahnung! Wo mein Mann will, da muss ich eben mit. Ich habe Arbeit genug zu Haus. Ich brauch nicht noch zu rechnen! Was wollen die nur immer machen? Ich weiss es ja garnicht. Ich bringe genug fertig. Wenn die nur so viel fertig bringen! Das kann ich sagen, das kann ein anderes auch nicht besser.“

(Sie müssen doch wissen, warum man sie vor Gericht ausgefragt hat!) „Ach Gott im Himmel, ich lasse mich nicht ausfragen! Ich sitze doch nicht da für und wider nichts. Was weiss denn ich? Wenn mein Manu besser wäre, wäre es gut. Das sind so Launen!“

(War Ihr Mann schon immer unfreundlich gegen Sie?) „Man darf es nicht laut sagen: Es ist nicht zum Aushalten. Ich bitte Sie, wenn ich das alles gewusst hätte. Ich spreche mich nicht aus, ob Sie es sind oder andere. Ich kann immer noch zufrieden sein, dass ich nur ein Kind habe. Es muss sich doch jede Frau in den Mann fügen. Nun also! Wenn er sich mit mir nicht vertragen kann, kann er sich mit anderen auch nicht vertragen. Ich glaube immer, dass andere anders sind. Ich bin zu dumm. Aber so dumm bin ich nicht. Ich gebe es nur nicht raus!“

(Warum waren Sie in der Wohnung des Kreisarztes?) „Ja, mein Mann sagte, ich soll dahin. Da gehe ich hin. Aber ich will meine Ruh. Ich bin ja so ordentlich, und er gönnt sich alles. Nach meiner Ansicht hätt ich in die Luft gehört. Aber hier hinein nicht! Was soll ich denn hier? Ich muss essen und trinken und Ruhe haben, das hat seine Richtigkeit. Aber so Streit kann man nicht vertragen. Man lässt es halt gehen, warum? Ich werde doch meinen Zustand nicht verschlimmern!“

(Welchen Zustand?) „Mein Gott, damit er sich nicht einbildet, ich tät über ihn sprechen. Ich spreche gar nichts mehr! Wenn ich gar nichts spreche, das ist doch genug? Er erlaubt sich alles. Ich sprech nur selten. Ich tu gar nichts reden!“

(Die Entmündigung ist gegen Sie beantragt!) „Sagen Sie mal, da kann ich keine Antwort darauf geben. Da weiss ich doch gar nicht, was das ist! Wo hätte ich das geglaubt, das sind doch wieder nur Schikanen. Wie soll ich so etwas wissen? Ich konnte doch immer ein Kind haben. Ich war froh, dass ich ein Kind habe. Nun sagt man Entmündigung, wo das Kind da ist. Nach meiner Ansicht ist doch ein Weib nicht dumm. Vielleicht kommt es doch noch so. Wenn so dumme Reden gehalten werden, dann sage ich nichts. Das wäre ja noch schöner! Andere müssen noch mehr rennen. Wenn der Vater sagt entmündigen, was soll er nachher mit seinen Kindern machen?“ (Lacht laut.) „Er muss doch nachher eine Frau haben. Also ich kann es nicht sagen.“

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Was bedeutet denn Entmündigung?) „Ach, sagen Sie mir, was das heisst. Meinen Sie, ich täte das verstehen?“ (Lacht unbändig.) „Da bin ich doch zu dumm!“ (Nimmt plötzlich wieder gleichgültig ein fremdes Aktenstück vom Tisch und blättert darin. Sagt gelangweilt) „Mir ist das alles zuviel. Ich sage es, wie es ist: Ich sehe die Herren nicht für Richter an, mit denen ich gesprochen habe. Ich habe doch keinen Richter gesprochen? Die Herren, die sich da hinsetzen an dem Pult und schwätzen, das sind doch keine Richter gewesen! Die haben nur so getan! Die Richter haben doch einen schwarzen Frack an, Sie. Das glaube ich Ihnen nicht! Die haben ja auch gar nicht gesagt, dass sie Richter sind. Es waren elegante Herren, mehr weiss ich nicht. Wenn mein Haushalt nur in Ordnung ist, das ist mir lieber. Ich sag, ich brauch keine Bevormundung! Ich hab doch immer allein meinen Haushalt geführt. Ich habe mich ja fügen müssen im verheirateten Zustand. Aber das geht, wie es geht.“ (Lacht vergnügt.)

(Wie kam denn der Herr dazu, Sie auszufragen, wenn er kein Richter war?) „Ich bitte Sie! Ich sag mir, die ganze Wichs brauch ich nicht. Haben Sie eine Ahnung, wo man das Kind hintun sollte? Wo? Man kann es doch nicht hinstecken, wo man es nicht sieht. Das geht doch nicht. Uns wäre es schlecht gegangen, wenn wir mit unserer Mutter so was gemacht hätten. Das einzige ist, das Kind hört nicht. Sie hört auf ihre Mutter nicht. Zum Kuckuck, sie soll hören! Das ist nichts!“ (Zornig) „Heute läuft sie mir ganz weit fort!“ (Lachend) „Ich hab es ihm nicht gesagt. Sie hat tüchtig ihre Prügel gekriegt. Sie tut mich schikanieren wie ihr Vater.“ (Zornig) „Ich möchte sie verdreschen und vermöbeln, dass nichts mehr drauf ginge! Das tät ich ihr manchmal gönnen! Ich darf mich nur nicht aufregen, denn ich brauche Ruhe. Ich darf sie aber auch nicht strafen, denn, wenn ich ihr was tue, krieg ich von ihm Schläge. Das wird aber noch anders kommen!“ (Zornig) „Wenn ich mich hinlege, dann schikaniert mich das Kind. Die Beiden lassen mir gar keine Ruh. Ach, zu reden hätt ich noch sehr viel, aber ich tu es nicht. Ich weiss gar nicht, wie mir der Mann vorkommt. Er wollte mich heiraten. Da weiss ich nicht, wie er so sein kann. Sagen Sie ihm, er soll nicht so viel saufen!“ (Geheimnisvoll) „Was macht er? Er hat das Geld, und ich habe den Dreck! Sie wissen es nicht, aber ich weiss es. Wir wissen es aber beide nicht. Es ist keine Harmonie, sich von anderen Weibern aufhetzen lassen. Ich weiss, dass ich ordentlich bin! Und da gucken mich die anderen nicht an? Und da kommt er, der so Dreck an den Stiefeln hat? Und fragt mich aus? Ich sag Ihnen, ich hab immer Arbeit gefunden, alle Sonntag. Das ist nötig. Dadurch, dass ich so arg abgenommen hab im Fleisch, das hat mich geärgert, und da hab ich meine Wintersachen abgeändert. Ich kann sehen, wie ich zu was komme. Was will er denn? Will er mich umbringen? Das Kind hält zu ihm. Das ist traurig. Es kann ja anders werden, aber ich weiss, was ich tu. Ich geh zu meinem Bruder. Da bin ich gut aufgehoben. Durch Sparsamkeit kommt man zu seinen Sachen. Ich hab das vom Vater gelernt, sparsam und fleissig sein! Wenn mein Mann so ist, dann brauch ich doch nicht mein Leben vertrauern. Es muss ja nicht alle Tage Sonntag sein. Ich mach meine Arbeit, wie

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich gehört. Er kann ja nicht lesen, was stenographiert ist. Ich hab es ja oft gesagt, er ist ein Narr und weiter nichts! Und seine narrigen Ansichten muss man hören. Ich darf gut angezogen sein, muss ich mich ausziehen. Ich darf schlecht angezogen sein, ist es ihm auch nicht recht. Vergessen bin ich ja, das ist wahr. Aber, wenn ich was vergessen habe, kann ich zweimal gehen. Das ist nicht schlimm. Das kann man nicht ändern. Ich weiss nicht, so Streit mag ich nicht haben. Was hat er denn davon? Ich sag mir so viel: Wenn er eine Entmündigung haben will, dann soll er auch das Kind allein erziehen!"

(Was bedeutet Entmündigung?) „Entmündigung ist doch, dass er mir das Kind nicht gibt. Dann soll er es Sonntags mitnehmen. Er kann ja zu seiner Schwester gehen! Ich sag Ihnen, es kommt da in kurzer Zeit ein zweites Kind!" (Lacht boshaft.)

(Wieso?) „Was weiss ich. Ich hab keine Ahnung. Er macht so Ausflüchte und trägt Sachen zu ihr. Mein Mann kommt mit der Närrin ganz gleich. Was hat mich die Direktrice Röder gefuchst! Man darf es ja nicht sagen: Sie war eine Barbierstochter, und da hat sie mich gehabt. Ich war ihr ganz unterworfen, und sie wollte mich zur Lehrerin ausbilden. Ach, was ich da hab erdulden müssen mit ihren Launen! Die und mein Mann, die kommen sich gleich. Das Kind ist nicht so schlimm. Aber mein Mann hat kaum geheiratet, da hat er mich fortgetan. Nachts um 2 Uhr musst ich zum Vater laufen! Er hat mich grün und blau geschlagen für nichts und wider nichts. Er ist ein Narr, aber ich darf ihn nicht schimpfen. Aber was soll ich machen? Mein Zustand ist schlimm. Ich hab keinen Ausweg. Mit Kleinigkeiten fängt er an. Sauber steht er da. Aber mit seinen Ausdrücken! Wer soll mir da helfen? Immer einem den Stuhl vor die Tür setzen! Wenn der Winter kommt und der Herbst, fürcht ich mich wirklich. Arbeiten kann ich ja noch. Aber ich kann auch zu Haus bleiben. Warum soll ich es nicht machen können? Ich möchte das Kind richtig verhauen! Das hätte ihr nichts geschadet. Ach, er schlägt ja ganz anders. Ich fürchte mich vor ihm. Sie dürfen es aber niemandem verraten! Ich vertusch jetzt alles, wenn ich was weiss. Was soll ich da Streit machen? Es ist doch ein armes Kind, es hat keine Geschwister. Ich würde ihm ja noch eins geben, aber mein Mann will es nicht." (Lächelt, drängt sich erotisch an den Arzt.) „Er sagt ja, er will sich scheiden lassen. Er hat doch eine sparsame Frau erwischt, der dumme Kerl! Aber ich muss uns drei ernähren. Er verschenkt ja das Geld!" (Geheimnisvoll) „Ich brauch es keinem auf die Nase zu binden. Mein Vater hat immer gesagt: Allzu streng hat keinen Wert! Aber er hat doch früher zu mir gehalten. Seit 1914 geht er jeden Abend aus. Ist das eine Manier? Auch das Kind nimmt er mit. Aber nach meiner Ansicht sind die schweren Sachen auf seiner Seite. Warum werde ich da ausgefragt? Aber ich darf hier nicht sitzen und sprechen." (Springt ängstlich auf.) „Das kommt mir ja gerade vor, als ob noch andere helfen wollen zu Streitigkeiten! Nachher fragt er mich wieder aus, und es gibt Krach. Ich kann mich doch mit keinem unterhalten. Er muss doch mit jedem Krach machen. Ich sage gar nichts mehr."

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Wollen Sie einen Vormund zum Schutz?) „Machen Sie das, wie Sie wollen! Aber wo soll das Geld herkommen? Wir müssen doch leben. Er verpulvert alles. Was braucht er zwei Revolver? Ich bitte Sie, um alles! Wenn er einen gehabt hätte. Aber zwei sind mir zu gefährlich.“ (Leise) „Dass er auf mich mit offenem Messer zugeht, ich bitte Sie! Und es sind blosse Einbildungen von ihm. Ach, hätte man ihn eingesperrt! Ich fürchte mich. Darf ich das sagen? Sie dürfen nichts weiter sagen! Mich haben sie nur in Nummer Sicher getan wegen ihm, damit ich sicher bin. Er will nur streiten. Ich sage immer, ich bin rein gewaschen. Wenn ich nur immer das bleibe, was ich bin! Wenn man so viel weiss, will man nichts mehr dazu wissen. Ich kann jetzt fest schaffen. Aber ich habe einen Dreck. Er sagt immer, er hätte nichts mehr. Ich wollte schon immer wissen, was er mit dem Gelde macht. Er holt sich 100 M. und fort nach Frankfurt! Nachher sind sie kaput. Das hörte ich beim Spinathacken. Ich sagte ihm: Du kannst Geld kaput machen, aber sparen kannst Du nicht! Der hat doch ein Geschäft und so viel Arbeiter! Der müsste doch sparen können. Was hab ich schon bei ihm einen Haufen Geld gesehen. Das ganze Pult war voll. Ich dachte, kann das mit rechten Dingen zugehen? Ich glaube aber, das hat nur da gelegen und gehört ihm nicht. Ich sag, streng ist er ja, aber warum bringt er es zu nichts? Warum legt er das nicht auf die Sparkasse? Ich hab einen Dreck. Er hat alles aufs Kind schreiben lassen. Ich hab polierte Möbel geschenkt kriegt; die sind schön genug! Aber er sperrt das Geld ein.“

(Wer hetzt ihn auf?) „Das will ich lieber nicht sagen. Ich kann sagen, niemand; ich kann auch sagen, alle. Ich habe Angst vor dem Mann! Er hat mich auch hier in die Anstalt schon einmal hineingeführt, für nichts und wider nichts! Ich pfeife ihm was. Er soll mir jetzt büssen! Ach! Er hört doch nichts hier? Hört er was? Ach, es schadet nichts, wenn man sich einmal aussprechen darf. Ich hätte nicht gedacht, dass es so kommt. Ich spare doch nicht für ihn! Nein, das gehört nicht für ihn. Jetzt mache ich eine Reise für mich. Das Geld habe ich sauer verdient. Es fragt sich nur, ob ich wiederkomme. Ich brauch mich doch nicht um mein Leben bringen zu lassen! für was? Das ist ja ein schrecklicher Tod, wie er es macht.“

(Will er Sie umbringen?) „Ich bitte Sie, ich fürchte mich so. Ich will mich nicht umbringen lassen! Da tät ich sagen, dann kämen die besten Leute fort. So ist es meiner Mutter gegangen. Auch der Heinrich war so fleissig. Der ging nach Russland. Er hat ein Begräbnis gehabt bis dort hinaus! Er konnte es sich leisten. Er hat den Tag 20 M. verdient. Die Aerzte in N. sind Dummköpfe! Er hat seine Frau mitgenommen nach Russland. Er hat fest korrespondiert mit mir. Ach, ich kann schöne Briefe schreiben. Aber mein Mann kriegt sie nicht zu lesen!“

(Warum?) „Ach, das fällt mir nicht ein, dass ich mich verpapple! Man darf doch nicht klagen. Ich kann mir nichts sparen. Der will es nicht haben. Ich hab es mir aber erspart in jungen Jahren, und ich kann es mir wieder erringen, wenn ich weggehe. Aber das ist ein sauer Brot, das Sticken, und ich hab früher an den Augen gelitten. Aber ich brauche doch was!“ (Leise) „Aber

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

das ist nichts, dass er draussen steht und weiss, dass wir hier sprechen. Das ist die Wahrheit alles, aber man darf es ihm nicht sagen. Wenn er anders wär', tät' ich schaffen für mein Kind." (Laut) „Aber ich schaffe nichts für das Kind! Er muss arbeiten! Er muss dem Kind alles schaffen, damit er nicht verlumpt! Dass ich ihm nichts recht machen kann, ist doch komisch. Er ist ein Narr wie die Rödern. Der durfte ich auch nicht die Wahrheit sagen. Ich hab ihr einen Ofenschirm gestickt, es war ein Kunstwerk. Sein Vater hat ihn mit der Eisenstange vermöbelt; das hat ihm nichts geschadet. Aber ein schwaches Weib kann nichts machen. Ich darf nichts kaufen für das Kind, seine Schwester darf es. Das ist ein Schlampen nach meiner Ansicht! Sie kommt ja immer sauber daher. Aber sie war immer dumm und blöde. Sie hat ihr Kind klystiert und ihm nichts zu essen gegeben. Da hat mein Mann auch gelacht. Er hat einen Stuhl genommen und nach mir geschlagen. Ich bin seine Sklavin. Soll ich mir das gefallen lassen? Ich brenne durch! Wenn ich nur wüsst, wohin. Ich könnte ja zur Schwägerin gehen. Aber ich weiss nicht, ob sie sich nicht wieder verheiratet. Ich kann mich auch in die Wohuung setzen. Aber Herr Doktor!" (Aengstlich) „Ich darf nicht mehr hier sein! Der fragt mich ja wieder aus. Er muss vom Kreisarzt was nachgeschickt bekommen haben. Die Herren sagten, er kriegte nichts zu erfahren; ich sollte nur erzählen. Aber ich glaube, er war nachher da und weiss die Sache. Der Geh. Rat B. sagte, er wüsste nicht, woher er alles weiss. Ich weiss überhaupt nicht, woher er immer alles erfährt. Der schaut so in die Stube. Man soll nicht lügen, aber ich darf die Wahrheit nicht sagen. Wenn der wüsste, was ich jetzt gesagt habe, dann bringt er mich um! Das trau ich ihm zu. Ich meine auch, ich brauchte einen Schutz. Wenn er ordentlich würde, brauchte man ja keinen Vormund. Man müsste sich nur wieder mal sprechen, ob er sich ändert. Ach, das ist mir eine schöne Geschichte, wenn er so weiter macht! In meinen alten Tagen kann ich das nicht haben. Und immer mit dem Geld, das er mir so wenig gibt! Er meint immer, dass ich zuviel ausgebe. Mir ist alles recht. Ich will ja keine sechs Kinder, wie die im Vorderhaus, nur nicht! Aber mit der im Vorderhaus schwätzt er so gerne. Ich glaube, dass die ihn beeinflusst. Sie haben zwar alle gesagt, sie täten zu mir halten. Ich weiss es nicht. Ich spreche schon lange nichts über ihn. Auch mit dem Kinde darf ich über ihn nichts reden. Das Kind sagt immer, ich soll was erzählen, und ich kann dem Kind doch nichts anderes erzählen als von ihm? Und nachher verklagt mich das Kind, und er schimpft mich aus." (Leise) „Die stecken zusammen! Ich glaube, ich habe mir zuviel gefallen lassen." (Zornig) „Wie gern würde ich das Kind ordentlich verhauen! Ich darf es nicht. Aber ich sag' ihm alles, was mir am Kind nicht passt. Ich habe zu aufgeregte Nerven. Aber narrig bin ich nicht. Mein Mann schafft mir die Nerven runter, und es ist ein Kunststück, dass ich sie wieder in die Höhe bringe. Was kann man viel machen mit so einem Kind? Mein Mann braucht Ausdrücke! Ich bin ja nur sein Putzlumpen! Ich bin überhaupt keine Frau bei ihm. Ich sorge für meine Nerven und trinke Milch und sorge für meine Ruhe. Ich bin so mässig! Wenn ich wollte, könnte ich ja Südwein kaufen. Ich habe mir keinen Wein

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gekauft. Mein Vater war anders. Da bekam die Frau als erstes Frühstück ein Glas Wein und zwei Eier. Ach, wir haben uns früher amüsiert in Weinstuben! Ich habe Zeiten gehabt, da habe ich den Rotwein gebrochen in den Weinstuben, und da ging ich heim. Und dann hab' ich meine Regel immer zusammen gekriegt mit der Wäsch'. Das taugt nichts. Jetzt hat sich das geändert. Ich hab auch Kopfweh dabei gehabt. Und dann noch die Umschläg' für das Kind! An so einem armseligen Ding kann man doch keine Freude haben! Wenn ich weiter nichts zusammenbringe wie so ein Kind! Sein Hautausschlag hat schon 10 M. gekostet. Ich bin zum Arzt, und mein Mann wusste es nicht. Da hatte ich Ausschlag. In der Nacht hab ich Handschuh angezogen, und da waren am Morgen die Finger durchgejuckt. Mit Röntgenstrahlen ist das weggegangen. Mein Bruder war falsch kuriert. Er ist gelb geworden; da haben sie es gesehen, dass es die Leber war. Die Leber kann man nicht kurieren? Er hat einen schönen Tod gehabt. Er war abgemagert und so entstellt! Ich hab ihn immer aufgeheitert mit meinen schönen Briefen. Nichts hat ihm geschmeckt. Er hat seine Hosen geholt aus dem Koffer. Hätte mir nur mein Mann hundert Mark gegeben, dass ich zu ihm wäre! Er ist wieder aufgelebt, und die Aerzte haben ihn nach Haus reisen lassen. Ein Zinksarg hätte zuviel gekostet. Ich kann schneidern und sticken und putzen und flicken. Nur vergessen bin ich. Aber ein bischen Gedächtnisschwäche macht ja nichts."

Entfernt sich zufrieden nach diesem Wortschwall, fragt gar nicht nach dem Ergebniss der Untersuchung. Auffallend waren wieder das häufige Grimassieren und zweckloses Umherlaufen und Anfassen von Gegenständen.

Gutachten.

Die Ehefrau K. leidet an Spannungsirresein mit Uebergang in einen Zustand von Verblödung. Die Erkrankung hat im Jahre 1903 begonnen mit einer völligen Charakterveränderung der bisher verträglichen und fleissigen Frau und mit zeitweisen Sinnestäuschungen, Wahnideen und Erregungszuständen. Damals schon, als die Patientin von ihrem besorgten Ehemanne in die hiesige Klinik verbracht worden war, ist dieser auf den Ernst des Leidens hingewiesen worden, welches in der Regel bis zu dauernder Verblödung fortschreitet. Er hat sich aber nicht überzeugen lassen wollen, sondern seine Frau, sobald sie äusserlich ruhiger und geordneter erschien, wieder abgeholt und zu Hause zu verpflegen versucht. Seine Hoffnung, dass ihre krankhaften Charakterveränderungen mit der Zeit sich würden beseitigen lassen, hat sich, wie ärztlicherseits vorausgesehen ward, nicht bestätigt. Vielmehr ist von Jahr zu Jahr das widerspruchsvolle, reizbare Wesen mit Neigung zu wahnhaften Gedankengängen und dadurch bedingter gehässiger Abneigung gegen Mann und Kind immer stärker geworden und hat schliesslich den zur Zeit vorhandenen hohen Grad erreicht. Diese Form der

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verblödung, wie sie sich beim Spannungsirresein gesetzmässig herauszubilden pflegt, ist für den Nichtfachmann erfahrungsgemäss nicht immer leicht zu erkennen, weil die Kranken lange äusserlich bis zu einem gewissen Grade geordnet bleiben können und nur allerlei Schrullen und Sonderbarkeiten bieten, wie Grimassieren, stereotyp wiederkehrende Bewegungen oder Aeusserungen, starre Haltung, unvermittelten Stimmungswechsel. Erst bei beständigem Zusammenleben erkennt der Laie aus den verkehrten Handlungen die ganze Schwere der Geistesstörung.

Aber auch der Arzt, welcher nicht sehr häufig mit derartigen Zuständen zu tun gehabt hat, kann bei kurzer Sprechstundenuntersuchung über die Erheblichkeit der Abschwächung der geistigen Fähigkeiten Täuschungen unterliegen. Es geht nicht an, mit den üblichen Methoden der Intelligenzprüfung den Umfang der Defekte feststellen zu wollen, weil gerade bei dieser Art von Verblödung das Gedächtnis lange fast unberührt bleibt, die in gesunden Tagen erworbenen Kenntnisse noch tadellos wiedergegeben werden. Die Störung betrifft vielmehr einmal das Gemütsleben, sodass Gleichgültigkeit oder unnatürlicher Hass und Abneigung an Stelle der früheren Liebe zu den nächsten Angehörigen treten; sodann die Initiative, sodass der Kranke eine eigentümliche Willensschwäche und Lenksamkeit trotz gelegentlicher heftiger Zornausbrüche verrät; und schädigt endlich vor allem in charakteristischer Weise den Vorstellungsablauf, indem eine sogenannte Zerfahrenheit entsteht mit abspringendem, widerspruchsvoll hin und her pendelndem Gedankengang, wobei in auffallend eintöniger Form immer wieder die gleichen Ideen, auch wohl Wortwendungen auftauchen können. Es ist dann kaum möglich, den Kranken zu präziser Beantwortung der an ihn gerichteten Fragen zu bringen. Oft scheint er auszuweichen und auf etwas anderes antworten zu wollen, als er gefragt war. In Wahrheit besteht bei dem zerfahrenen Denken eine Unfähigkeit zu scharfer Auffassung und folgerichtiger Verarbeitung des Gehörten.

So deutlich nun auch stärkere Zerfahrenheit hervortritt, wenn man den Patienten längere Zeit reden lässt, ohne ihn durch häufigere Zwischenfragen zu zwingen, bei der Sache zu bleiben, so erschwerend für die Beurteilung erweist sich eine leichte Zerfahrenheit, wenn man nicht alle Aeusserungen des zu Untersuchenden wörtlich mitschreibt. Denn infolge der grossen Dürftigkeit an eigentlichem Inhalt des Geredes bleibt in solchem Falle das schliessliche Ergebnis der ganzen Unterhaltung recht gering, und es wird höchstens der allgemeine Eindruck gewonnen, es handle sich um einen geistig minderwertigen, etwas beschränkten und konfusen Menschen. Dagegen wird der schwere gei-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stige Defekt, der diesen oberflächlichen Erscheinungen zu Grunde liegt, unter Umständen ganz übersehen, und ebenso wenig gelingt es, die den Patienten öfters bewegenden und bei verkehrten Handlungen leitenden Wahnvorstellungen aufzudecken. So ist es wohl im vorliegenden Falle dem Herrn Vorgutachter ergangen.

Ganz anders gestaltet sich aber das Bild, wenn man auf die gewöhnliche Intelligenzprüfung als unzweckmässig verzichtet und den Ablauf des Denkprozesses in der Weise studiert, dass man mit möglichst wenig Fragen den Kranken zum Sprechen reizt und nun alle seine als Reaktion folgenden Aeusserungen fixiert. Liest man aufmerksam das Stenogramm der Antworten der Frau K., so ist man überrascht über die Fülle von geistigen Krankheitserscheinungen, die da hervortritt:

Frau K. wird von einer krankhaften Abneigung gegen Mann und Kind erfüllt, von denen sie wähnt, dass sie darauf ausgingen, sie zu schikanieren. Obgleich sie immer wieder versichert, sie wolle nichts Böses über den Mann sagen, trägt sie doch im gleichem Atemzuge immer wieder eine Flut von Beschuldigungen gegen ihn vor. Sie ist überzeugt, dass ihm das Schlimmste zuzutrauen ist. Sie fürchtet sogar, er trachte ihr nach dem Leben. Er werde von anderen beeinflusst und aufgehetzt. Sie deutet an, dass er unerlaubte Beziehungen zu seiner eigenen Schwester unterhält. Sie ergeht sich in Drohungen gegen das Kind, das sie gerne misshandeln würde, wenn sie nicht die Furcht vor ihrem Manne davon zurückhielte.

Alles das schält sich freilich nur allmählich aus dem Wust von faseligen Erzählungen heraus, die in endlosem Wortschwall und öfteren Wiederholungen und überraschenden Gedankensprüngen vorgebracht werden.

Sehr auffallend sind aber weiter noch vor allem zwei Momente: Einmal die völlige Verständnislosigkeit und Gleichgültigkeit, mit der die Frau dem Entmündigungsverfahren gegenübersteht. Man lese nur ihre diesbezüglichen Erklärungen im Beginne der Unterredung vom 30. IV. Ihre Antworten treffen zunächst ganz daneben, sind verblüffend kindisch. Allmählich lässt sie sich besser fixieren, und nun stellt es sich heraus, dass sie gar nicht glaubt, dass sie auf einem gerichtlichen Termin vernommen worden ist, und dass sie bestreitet, mit einem Richter gesprochen zu haben. Da wären wohl einige elegante Herren gewesen, aber Richter sähen anders aus! Was das Ganze zu bedeuten gehabt hat, all die Vernehmungen und Untersuchungen, ist ihr noch heute nicht klar geworden. Dennoch, und das ist das zweite überraschende Moment, hat sie sich trotz ihres Misstrauens und ihrer Abneigung gegen den Mann willenlos zu den verschiedenen ihr unverständlichen Vernehmungen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hinbegeben, wie sie sich auch mehrmals zur Untersuchung in die hiesige Sprechstunde willenlos hat herführen lassen. Ihr Anblick, wie sie da gleichgültig wartend im Sprechzimmer sass, ohne zu fragen, um was es sich eigentlich handelte, war ausserordentlich charakteristisch für die eigentümliche Willensstörung, den Verlust von Initiative, wie er bei der Verblödung nach Spannungsirresein sich zu entwickeln pflegt. Schliesslich sei kurz hingewiesen auf die ständigen Affektschwankungen, das Lachen, Grimassieren, triebartige Umherlaufen, Anfassen von Gegenständen während der Unterredung, und auf das sich plötzlich geltend machende erotische Empfinden der Kranken.

Fassen wir zusammen, so haben wir bei der Frau K. festgestellt eine erhebliche Zerfahrenheit des Gedankenganges mit Unfähigkeit, die wirkliche Situation richtig zu beurteilen, mit Beeinträchtigungswahnvorstellungen und gehässiger Abneigung gegen Mann und Kind, ferner Schwächung des Willens mit abnormer Beeinflussbarkeit und Auftreten unvermittelter Affektschwankungen und triebartiger Handlungen.

Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, dass ein derartig krankes Individuum nicht imstande ist, seine Angelegenheiten zu besorgen. Ohne den hemmenden Einfluss des Ehemanns, der (in freilich wohl öfter zu energischer Weise) seine Autorität ihr gegenüber gewahrt hat, würde Frau K. bei ihrer sprunghaften Zerfahrenheit den Haushalt in die grösste Unordnung bringen, würde sie sich aber vor allem auch infolge wahnhafter Beeinträchtigungsideen leicht zu bedenklichen Misshandlungen des Kindes fortreissen lassen. Gerade diese Gefahr, auf welche der Ehemann bei dem steten Zusammenleben mit der Kranken aufmerksam geworden ist, hat ihn in erster Linie bestimmt, den Entmündigungsantrag zu stellen. Es muss auf Grund ärztlicher Erfahrung erklärt werden, dass eine solche Gefahr in der Tat nicht gering ist, und dass namentlich im Interesse des Kindes dafür Sorge getragen werden muss, dass der geisteskranken Mutter keine Erziehungrechte belassen werden.

Endlich ist aus den Aeusserungen der Frau K. zu ersehen, dass sie in ihrem blinden Drang, den vermeintlich feindlichen Mann zu schädigen, ihn überall verläumdet und bewusst darauf ausgeht, den Haushalt zu vernachlässigen, dass sie sich mit Plänen, wie Fortlaufen und Geldverdienen durch Sticken, trägt, obgleich sie selbst zugeben muss, dass sie wegen ihrer nervösen Beschwerden einer anstrengenden Tätigkeit gar nicht gewachsen ist.

Mag daher auch der Umfang der eigenen Angelegenheiten der Frau K. nur verhältnismässig klein sein, jedenfalls kann sie die Sorge für Kind und Haushalt, die hierher gehört, heute nicht ohne dauernde Aufsicht leisten. Bei der Art des krankhaften Zustandes, der diese Un-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fähigkeit herbeigeführt hat, ist ferner nicht anzunehmen, dass in absehbarer Zeit eine Besserung sich einstellen wird.

Fraglich dürfte es höchstens erscheinen können, ob die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche vorzuziehen ist. Vom ärztlichen Standpunkt ist da zu betonen, dass eine solche Unterscheidung lediglich nach der gradweise verschieden starken Ausprägung der Störung sich zu richten hat. Es mag deshalb vielleicht im vorliegenden Falle die Entmündigung wegen Geistesschwäche genügen, weil infolge der krankhaften Lenksamkeit der Frau K. zu erwarten ist, dass sie den Anordnungen eines Vormundes sich mit der Zeit fügen lernt, und ihr dann eine gewisse Bewegungsfreiheit im Hinblick auf ihr äusserlich noch nicht so auffälliges Wesen belassen werden kann.

Von diesen Erwägungen ausgehend gelange ich zu dem Schlusse, dass die Ehefrau Anna K. an Verblödung durch Spannungsirresein (katatonischer Demenz) leidet und wegen Geistesschwäche im Sinne des § 6, 1 des B.G.B. ihre Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.

Das Gericht schloss sich dem Gutachten an.

Das hier ausführlich mitgeteilte Gutachten zeigt das Bestreben, den krankhaften Charakter des eigentümlichen psychischen Zustandes auch für den Laien augenfällig zu machen, in dessen Hand durch unsere Gesetzgebung die Entscheidung der rechtlichen Frage gelegt ist. Dieses Erfordernis, den Laien zu überzeugen, kann ja gerade bei katatonischer Demenz noch für den selbst überzeugten ärztlichen Sachverständigen eine weitere erhebliche Schwierigkeit schaffen. Am ersten gelingt es ihm zweifellos, den Umfang der geistigen Störung zu veranschaulichen, wenn er deutlich wahnhafte Gedankengänge aufzuzeigen hat. Eben deshalb empfiehlt es sich, in einem Gutachten, wie dem oben wiedergegebenen, alle wahnhaften Erscheinungen besonders kräftig hervorzuheben, kräftiger vielleicht, als ihnen vom rein klinischen Standpunkte wegen ihrer Systemlosigkeit und Veränderlichkeit zukommt.

Indessen die Tatsache, dass solche paranoiden Komplexe auf dem Boden katatonischer Demenz zeitweise emporschiessen können und dann der Kritik nicht zugänglich sind, überzeugt den Laien meist rascher von der tiefgreifenden Krankhaftigkeit des Geisteszustandes als alle Ausführungen über die Hauptsymptome katatonischer Denkstörung. Erst, wo paranoide Erscheinungen fehlen, müssen die dem Kliniker wichtigeren, eingangs geschilderten Momente allein die Stütze des Urteils auch für den Laien bilden.

Generated on 2019-02-15 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

XVIII.

Aus der Königl. Psychiatrischen und Nervenklinik zu Kiel
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Siemerling).

Ueber Dipsomanie.

Von

Bernhard Friderici.

Die schädlichen Folgen des Alkoholgenusses waren schon den Römern bekannt. Plinius hat in seinen Hist. natur. lib. XIV. C. 22 eine ganze Reihe von Erscheinungen erwähnt, die dann von Seneca in seinen Epist. XCIII noch durch die Halluzinationen bereichert worden sind. Es sind damit bereits von Seneca die Symptome des Delirium tremens beschrieben worden, eines Krankheitsbildes, das erst viel später umgrenzt worden ist.

Von dem inneren nicht bezähmbaren periodischen Drang zum Alkoholgenuss, der heute Dipsomanie genannten Erkrankung, lesen wir erst 1817 in einer Schrift Salvatori's in Moskau und 1819 in einer Abhandlung von Brühl-Cramer. Salvatori nannte das von ihm begrenzte Krankheitsbild Oenomanie, ein Name, der bereits von dem Franzosen Rayer für das Krankheitsbild des heutigen Delirium tremens benutzt worden war. In Erkenntnis der dadurch entstehenden Verwirrung gebrauchte Brühl-Cramer für seine Arbeit den allgemeinen Titel: „Ueber die Trunksucht", der jedoch von Hufeland in seiner Vorrede zu dieser Schrift durch die Bezeichnung „Dipsomanie" ersetzt worden ist. Dieser Name hat sich seitdem in der Wissenschaft eingebürgert, obgleich er wörtlich übersetzt: „Trieb nach Durst" bedeutet. Brühl-Cramer hat jedoch in seiner Abhandlung verschiedene Zustände beschrieben, unter denen eine gewisse Zahl scharf gezeichneter Fälle vorhanden ist, die auch heute noch als Dipsomanie bezeichnet werden müssen; es sind die Fälle, die er unter der Rubrik „periodische Trunksucht" zusammenfasst.

Seitdem haben bei der nicht allzugrossen Häufigkeit der Erkrankung eine grössere Zahl von Autoren Fälle von Dipsomanie beschrieben. Sie alle verstehen darunter ein wohl charakterisiertes Bild von periodisch auftretenden psychischen und physischen Erscheinungen, die dann, wie Magnan sagt, unmotiviert, fast automatisch gefolgt sind von

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

l'irresistible besoin de boire. Die psychischen Erscheinungen bestehen in einem unbestimmten Gefühl von Traurigsein, Depression, Entmutigung, Arbeitsscheu, in grausigen Vorstellungen, Furcht, Verbitterung, Gemütsverstimmung, Gleichgültigkeit u. dergl.; die physischen in Appetitmangel, Schlaflosigkeit, Präkordialangst, Magenkrampf, Gefühl von Zugeschnürtsein und Brennen im Halse und Abneigung gegen feste Nahrungsmittel. Die Wirkung des Alkohols auf die einzelnen Kranken ist verschieden; die meisten vertragen sehr grosse Mengen, andere dagegen nur geringe. Die letzteren Kranken verfallen in selteneren Fällen in schwere Dämmerzustände mit völliger Amnesie, während für die ersterwähnten höchstens für nebensächlichere Dinge die Erinnerung fehlt. Nach dem Anfall empfindet der Patient dann Reue, tiefe Niedergeschlagenheit und fasst den festen Vorsatz, keinen Alkohol mehr zu trinken.

Ueberblickt man nun die Ansichten der Forscher über die Aetiologie der Erkrankung, so findet man nicht die Einmütigkeit wie über die Symptomatologie.

Brühl-Cramer und andere hielten eine krankhafte Reizempfänglichkeit der Nerven und besonders des Gehirns infolge des Trinkens für das ursächliche Moment; dem schliesst sich in gewisser Beziehung auch Magnan an, indem er den grössten Wert auf die erbliche Belastung, auf den Alkoholmissbrauch in der Aszendenz legt. Unter den späteren Forschern stimmt Soukhanoff dem zu; Higier dagegen beschreibt einen Fall von Dipsomanie bei einem Abstinenten und kommt zu der noch später zu erörternden Ansicht, dass es sich um eine Psychose sui generis handle. Nur geschichtlichen Wert besitzt die Ansicht Esquirol's, der zu einer Zeit, wo die Systematik der Psychiatrie in dem heutigen wissenschaftlichen Sinne noch nicht ausgebildet war, den Versuch machte, nach eigenartigen Anschauungen Ordnung zu schaffen; er schildert die Dipsomanie unter dem Namen Monomanie d'ivresse als eine Erkrankung des Willens, als eine Monomanie instinctive. Alle geistigen Verrichtungen seien ungestört, nur der Wille sei allein erkrankt, die Hemmung für den krankhaften Trieb zum Trinken sei verloren gegangen.

Andere Autoren halten die Dipsomanie für eine allgemeine Erkrankung der Psyche; nicht für ein wohl charakterisiertes Krankheitsbild, sondern für ein Symptom einer psychischen Erkrankung; so hält Krafft-Ebing die Dipsomanie für eine Unterart der periodischen Manie und stellt sie in Parallele mit der Nymphomanie. Weiter ging Mendel, indem er die Grenzen des Krankheitsbildes nicht beachtete. Er fasste die Dipsomanie als Symptom, auf das bei allen möglichen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Krankheiten auftritt, „bei periodischen Psychosen, bei zeitweiser exazerbierender Moral insanity und ebensolchen Neurosen und ausserdem selbständig als Polydipsie."

Auch Cramer behauptet, dass es sich in besonderen Fällen um eine periodische Seelenstörung, etwa um eine periodische Melancholie handle, stimmt aber auch für andere Fälle mit Bewusstseinstörungen der Ansicht Gaupp's zu, dass es eine Art epileptischer Erkrankung sei.

Ferner tritt Donath dafür ein, dass die wahre Dipsomanie psychogenen Ursprungs, Teilerscheinung einer psychogenen Degeneration ist, jedoch von der somatischen Dipsomanie, welche bei Psychosen, namentlich bei Epilepsie vorkommt, wohl zu unterscheiden ist. Griesinger, der 1845 die Dipsomanie als Symptom des periodischen Irreseins auffasste, hat später seine Auffassung dahin geändert, dass er von der Dipsomanie als „übler Form der psychischen Epilepsie" spricht.

Und hiermit beginnt der Hauptunterschied unter den Ansichten der neueren Forscher; scharf stehen die Anhänger der Auffassung, die Dipsomanie sei ein epileptisches Aequivalent, ein Ausdruck der Epilepsie, gegenüber den Verteidigern der Ansichten, dass es sich um eine Psychose sui generis oder um eine Psychose der Entarteten handele.

Hart entbrannt ist der Meinungsaustausch, seitdem Gaupp im Jahre 1901 in einer klinischen Studie an Hand zahlreicher Fälle der Literatur zusammen mit eigenen Fällen den endgültigen Beweis zu erbringen und so der Ansicht der Kräpelin'schen Schule zum Siege zu verhelfen versuchte, dass die Dipsomanie eine Form psychischer Epilepsie sei; denn den dipsomanischen Anfällen sollten regelmässig endogene Verstimmungen vorausgehen, die man gleich den Verstimmungen der Epileptiker als epileptische Aequivalente auffassen muss.

Dieser Anschauung steht die Auffassung Magnan's und seiner Schule gegenüber, die die Dipsomanie als ein Symptom des Irreseins der Entarteten, jedoch nicht als Psychose sui generis angesehen wissen wollen; dementsprechend verwerten sie die abnorme Stimmungslabilität im Habitualzustand der Kranken, die sie, wie auch Pappenheim, als psychopathische Veranlagung, und nicht wie Gaupp, als Produkt des epileptischen Prozesses auffassen. Demgegenüber redet Higier, Gegner der Kräpelin'schen Ansicht, der letzteren Auffassung als Psychose sui generis, als periodischem Zwangsirresein das Wort.

Rieger war es, der sich zuerst energisch gegen die von Gaupp aufgestellten Behauptungen wandte und in aller Klarheit aussprach, „dass die von ihm beobachteten Dipsomanen keine Epileptiker und seine Epileptiker keine Dipsomanen seien". In diesem Sinne schrieb auch Schenk; nach seiner jetzigen Anschauung „hätten die Epilepsie

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und die Dipsomanie nichts weiter gemein als die Periodizität". Früher vertrat er den Standpunkt, bei der Dipsomanie handle es sich um eine der zahlreichen Formen der vasomotorischen Störungen, in ähnlichem Sinne wie Alter, der die Dipsomanie als eine Epilepsie des Vasomotorenzentrums ansprach.

Von verschiedenen Seiten wurde dann noch die Lehre Gaupp's bestritten; so brachte Schröder eine grössere Anzahl von Dipsomanen, ohne dass ein Fall von genuiner Epilepsie dabei war. Auch Bonhöffer erklärt, für ihn unterliege es keinem Zweifel, dass die periodische Trunksucht mit der echten Epilepsie sehr wenig zu tun habe. Die falsche Auffassung der epileptischen Grundlage habe von der Kräpelinschen Schule nur aus dem Grunde gefasst werden können, weil man zu jener Zeit den Degenerationszuständen zu wenig Beachtung geschenkt hätte. Die Kenntnis dieser Zustände habe aber gezeigt, dass Verstimmungen, pathologische Erregungs- und Dämmerzustände auch bei Degenerierten vorkämen, ohne dass man von Epilepsie sprechen darf.

Eine Entscheidung in diesem Meinungsaustausch, ob Epilepsie oder nicht, erbrachte wohl erst die gewissenhafte Kritik und mühevolle Nachuntersuchung der noch erreichbaren Fälle Gaupp's durch Pappenheim. Dieser teilt und erwähnt die Ansicht Gruhle's, der, auf dem Boden Magnan's stehend, diese Meinungsverschiedenheit damit begründet, dass der Begriff der Epilepsie eine derartige Entwicklung durchgemacht habe, dass zwei Fachleute sich oft nicht mehr verstehen, wenn sie sich über Epilepsie unterhalten. Pappenheim hat es daher für nötig erachtet, sich mit aller Genauigkeit über die Ansichten der verschiedenen Schulen über die Epilepsie zu äussern.

Stellt man sich auf den Boden, der einzig und allein eine sichere, von jedem subjektiven Empfinden unabhängige Diagnose „Epilepsie" gestattet, wie er von Binswanger, Raecke, Siemerling, Wilmanns und vielen anderen festgehalten und verfochten wird, so steht es fest, dass die Dipsomanie mit Epilepsie nichts zu tun hat, eine Behauptung, die meiner Ansicht nach durch die später folgenden, mir von Herrn Geheimrat Siemerling gütigst überlassenen Krankengeschichten gestützt wird. Man kann es allerdings nicht von der Hand weisen, dass man auch bei echten Epileptikern, wenn auch in äusserst seltenen Fällen, wie auch Pappenheim nachdrücklich betont, den dipsomanischen Symptomenkomplex finden kann, was bei der grossen Mannigfaltigkeit der Erscheinungsformen der Epilepsie nicht weiter Wunder nehmen kann.

Hat man die Anschauung epileptischer Grundlage ausgeschaltet, so findet man, wie bereits erwähnt, immer noch keine Einigkeit. Es sei

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hier auf die bereits angedeuteten Ansichten Magnan's und seiner Schule zurückgewiesen, die von Soukhanoff ins Aeusserste gezogen wird; er hält die Dipsomanie für eine dem chronischen Alkoholismus folgende Phase. Unzweifelhaft ist wohl nur, dass sich in der Aszendenz häufig starker Alkoholmissbrauch nachweisen lässt. Wollenberg erklärte in einem Vortrag über Psychopathen, dass diese zu Dipsomanen würden, sobald die Angst sie dazu triebe, zu trinken; sie seien somit keineswegs als Trinker zu bezeichnen. Rybakow glaubt den Dipsomanen eine stärkere hereditäre Belastung als den chronischen Alkoholisten zuschreiben zu müssen. Zudem unterscheidet er eine selbsterworbene, auf alkoholischer Degeneration beruhende Form von Dipsomanie von der erblichen Form, die ein Ausdruck einer angeborenen psychischen Degeneration sei. Er geht dadurch der Schwierigkeit, eine Entscheidung zu treffen, ob die Dipsomanie eine Psychose sui generis oder eine Psychose der Entarteten sei, aus dem Wege. Vielleicht trifft er damit das Richtige, doch scheint es, als ob die Mehrzahl der folgenden Krankengeschichten die Anschauung Higier's stützten, dass die Dipsomanie eine Psychose sui generis sei.

Eine wichtige im Mittelpunkt der Gegensätze stehende Frage ist die nach der Bedeutung und Art der Verstimmungen; denn mit der Beantwortung dieser Frage fällt oder steht die Gaupp'sche Beweisführung, der dipsomanische Anfall sei epileptischer Natur. Was zunächst die Bedeutung der Verstimmung anbetrifft, so ist man wohl jetzt allgemein geneigt, sie als pathognomonisch zu fordern und periodische Trinkanfälle, die ohne Verstimmungen, allein durch die Gelegenheit zum Trinken veranlasst sind, gemäss dem Vorgehen Legrain's und Margulics' von der echten Dipsomanie abzusondern und als Pseudodipsomanie aufzufassen. Die Entscheidung über die Art der Verstimmungen, ob primär oder reaktiv, begegnet ausserordentlichen Schwierigkeiten. Magnan und die meisten früheren Forscher hielten die Verstimmungen der Dipsomanen für primär; Gaupp geht in seiner Monographie dann so weit, die Endogenität der Verstimmungen als eine conditio sine qua non der Dipsomanie zu erklären. Bonhöffer hält zwar an der primären Verstimmung fest, gibt aber zu, dass häufig ein äusserer Anstoss, ein psychogenes Moment die Trinkperiode auslöst. Ein grosses Verdienst Pappenheim's ist es, in ausführlicher Betrachtung die Ausschliesslichkeit der primären Verstimmungen widerlegt zu haben, ja den Beweis erbracht zu haben, dass die Mehrzahl der Verstimmungen reaktiver Natur ist. Da nun die Verstimmungen der Epileptiker endogen und die der Psychopathen meistens reaktiv sind, so ist die Pappenheim'sche Ansicht der Reaktivität der Verstimmungen ein weiterer

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Beweis für die psychopathische und gegen die epileptische Veranlagung der Dipsomanen. Zudem ist zu beachten, dass nach der jetzt allgemein anerkannten Ansicht von Bonhöffer, Bratz und Gruhle die Verstimmungen bei echten Epileptikern selten, bei Psychopathen dagegen ausserordentlich häufig sind. Unhaltbar ist aus diesem Grunde die Folgerung Gaupp's, der aus dem Auftreten von Verstimmungen überhaupt schliessen zu können glaubt, dass die Dipsomanie zum Krankheitsbild der Epilepsie gehöre. Nun liegt es in der Natur des Menschen, für jede Missstimmung irgend einen äusseren Grund zu suchen, eine Tatsache, die zu allem eine Unsicherheit ergibt, eine Verstimmung zweifellos als reaktiv hinzustellen. Ueber diese Schwierigkeit könnte nur die genaueste Beachtung der ausführlichen Pappenheim'schen Betrachtung über Definition der reaktiven Verstimmung und über den psychologischen Zusammenhang der Verstimmungen mit den äusseren Umständen unter Berücksichtigung der habituellen Stimmungsanomalie des Patienten hinweghelfen. Auch Wilmanns macht auf diese Schwierigkeit aufmerksam; das Verbringen Kranker in ihm ungewohnte Verhältnisse könnte den Anstoss geben zu einer ganzen Reihe von verschiedenartigen Störungen, die dann, wie man bei einzelnen Autoren lesen kann, falscherweise als endogene aufgefasst werden. Er fügt dann noch ausdrücklich hinzu: „Das gilt besonders von den Verstimmungen, die in der erzwungenen Musse der Irrenanstalt oft in einer sehr viel ausgesprochneren Weise in Erscheinung treten als unter gewöhnlichen Verhältnissen."

Besser unterrichtet ist man über die Umstände, die den Kranken veranlassen, zum Alkohol zu greifen. Nach Cramer geben manche Patienten an, eine unnennbare Angst, eine unerklärliche Unruhe, ein Misstrauen gegen die Menschen habe ihnen das Schnapsglas in die Hand gedrückt, andere wissen nicht, wie es gekommen ist. So sind auch Gaupp und die meisten Forscher der Meinung, dass die Kranken, um sich von den unangenehmen Empfindungen ihrer Verstimmung frei zu machen, sich zu betäuben versuchen. Stöcker, der im allgemeinen auf dem Boden der Gaupp'schen Theorie steht, meint dagegen, dass es in erster Linie der übermässige Durst sein dürfte, der in Zeiten der Verstimmung steige, und nicht die Sucht, die Verstimmung zu bekämpfen. Wenn auch nicht zu leugnen ist, dass in einzelnen seltenen Fällen ein abnormes Durstgefühl vorhanden ist, sodass ein Patient, wie Cimbal berichtet, aussergewöhnliche Mengen von Milch trank, da es ihm unmöglich gemacht worden war, Alkohol zu erlangen, so kann man in diesen Fällen höchstens davon sprechen, dass das Durstgefühl die Stärke des Verlangens nach Alkohol steigernd beeinflusst. Ich

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

glaube nicht, dass ein Mensch, der von ausserordentlichem Durst gequält wird, nur um diesen zu löschen, zu Schnaps, Kognak und dergleichen stark betäubenden Sachen greift; er würde allenfalls beim Bier bleiben und schliesslich, wenn ihm die Mittel ausgehen, Wasser oder andere wohlfeile, anerkannt durstlöschende Getränke trinken und sich nicht durch Verbrechen in Besitz der Mittel setzen, um diese „scharfen Sachen" weiter trinken zu können. Rothamel hat die erstgenannte Anschauung wohl durch die Mitteilung bewiesen, dass Patienten, die im Laufe ihres Leidens zufällig oder durch ärztliche Behandlung erfahren haben, dass ihnen die Narkotika bessere Dienste tun, von den grossen Dosen alkoholischer Getränke ablassen und zu diesen Narkoticis greifen, ja sich diese subkutan einverleiben. Sollten die Patienten dagegen das Durstgefühl als Ursache angeben, so ist dies nach seiner Ansicht nur als Entschuldigungsgrund für das vermeintliche Laster anzusehen. Auch Pappenheim behauptet, dass der Alkoholgenuss nur dem Zwecke der Betäubung der Verstimmung diene, die übermächtige Begierde dagegen auf einer Konstitutionsanomalie beruhe. Auch in dieser Beziehung liefern die nachfolgenden Krankengeschichten einen Beitrag.

Fall **1.** W. P., geb. 7. 12. 1872. Anstaltsaufenthalt: 15. 5. 1905 bis 19. 8. 05 und 9. 9. 1905 bis 14. 11. 1905.

Keine Heredität. Kinderkrankheiten: Masern, Scharlach, mit 7 und 8 Jahren Lungenentzündung. Mit 13 Jahren ist dem Patienten eine Kugel gegen die Nase geflogen; er soll einige Stunden bewusstlos gewesen sein, jedoch trat kein Erbrechen und kein Schwindel auf; später wurden keine Folgen gespürt. Pat. hat nie an Ohnmachten, Schwindel oder Krämpfen gelitten; sowohl er, wie sein Vater sind sehr reizbar. Den Militärdienst hat Pat. ohne Schwierigkeiten abgeleistet. Mit 25 Jahren hat er seine Jugendfreundin geheiratet, mit der er glücklich lebt. Zwei gesunde Kinder. Im Geschäft ist er sehr tüchtig. Er war aber immer verschwenderisch und leichtsinnig, rauchte stark und trank zeitweise viel, besonders, wenn er in Gang gekommen war; er vertrug nichts, wurde dann bald erregt, reizbar, schimpfte und warf das Geld nur so fort. Zum Trinken kommt er nach seiner Ansicht ganz plötzlich meist durch Verführung, im Anschluss an Geschäftstouren. Pat. bleibt dann tagelang von Hause fort; nachher ist er sehr betrübt, weint und verspricht alles. Bald ist es aber wieder das alte Leiden. Die längste Zwischenzeit, in der Pat. so gut wie gar keinen Alkohol trinke und auch kein Bedürfnis danach habe, beträgt 5 Monate. Ein längerer Aufenthalt in einer Trinkerheilanstalt brachte keine Besserung, auch seine Mitgliedschaft im Guttemplerorden hielt ihn nicht ab, bald rückfällig zu werden. Auffallender Stimmungswechsel ist sowohl vom Vater als der Frau nicht bemerkt worden; auf Befragen gibt jedoch der Vater an, dass Pat. zu Zeiten stundenlang vor sich hinbrüte, zu andern Zeiten aber lustig sei, vor sich hin pfeife und keinen krankhaften Eindruck mache. Das Bevorstehen eines Anfalles kann von der Frau nicht sicher

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

angegeben werden, er redet dann mehr, habe nicht die Stetigkeit zur Arbeit und klage über Herzklopfen, aber nie über Ohnmachten, Schwindel oder Kopfschmerzen. Pat. gibt selbst an, dass er etwa 1—$1^1/_2$ Stunde vor dem Anfall Herzklopfen bekomme, unruhig sei, lebhafte Gedanken habe, Luftschlösser baue und Pläne für die Zukunft entwerfe. Die Stimmung sei heiter und sehr vergnügt. Irgend eine Gelegenheitsursache, meist geschäftlicher Natur veranlasse ihn 1—2 Glas Bier zu trinken, und dann sei es „vorbei". Von selbst fange er nicht an; er habe auch nicht einen unwiderstehlichen Drang, der ihn aus dem Hause zum Trinken treibe. Während seines Aufenthaltes in der hiesigen Nervenklinik erzählt Pat. jedoch, dass er im Anschluss an Aerger mit seinem Vater zum Trinken gekommen sei, dieser hätte, da er sehr reizbar sei, ihm oft in Gegenwart des jüngsten Angestellten die grössten Grobheiten gesagt, das sei ihm tagelang nachgegangen; alles sei ihm überdrüssig und gleichgültig geworden, und er hätte dann getrunken. Nach den beiden ersten Gläsern habe er noch ein ängstliches Gefühl, etwas getan zu haben, was er nicht tun dürfe, geniere sich dann, nach Hause zu gehen, trinke weiter und im Augenblick sei dann dies Gefühl geschwunden; willenlos trinke er nun unaufhörlich weiter. Seine anfangs heitere Stimmung schlage dann plötzlich um, er werde traurig und habe sogar gelegentlich auf der Höhe der Trunkenheit geweint. Er tränke stets gute Sachen, habe er kein Geld bei sich, so leihe er sich welches auch von Leuten, von denen er sich sonst nichts leihen würde.

Als Pat. gelegentlich einer Geschäftsreise wieder 2 Glas Bier getrunken hatte, sagte er zu sich: „Pass auf, dass dir nichts passiert", stand dann auf und fuhr zu dem nächsten Ort, wo er zu tun hatte. Dort musste er angeblich einen Geschäftsmann, der unglücklicherweise im Wirtshaus sass, sprechen. Er trank mit diesem und „nach dem ersten Glase war es vorbei". Wieviel er getrunken habe, wisse er nicht, jedoch sei er stets bei klarem Verstande gewesen; dachte aber nicht mehr daran, dass ihm etwas passieren könne. Plötzlich sei ihm der Gedanke gekommen, nach Lübeck zu fahren. Von nun an wisse er nicht mehr, was geschehen sei. Er wurde nach 2 Tagen von einem Angestellten des Geschäfts aus einem Bordell unter heftigem Sträuben, da er sich genierte, nach Hause gebracht; früher sei er stets von selbst nach Hause gegangen. Nun sei wieder die trübe Stimmung über ihn gekommen, sodass er niemand sehen wollte; in solcher Stimmung habe er vor 4—5 Jahren versucht, sich den Hals durchzuschneiden, jedoch ist ihm von der Mutter noch rechtzeitig das Messer weggerissen worden. Eine Narbe an der rechten Seite deutet noch darauf hin. Ein ähnlicher Versuch ist nicht wieder vorgekommen. Er bleibt nach den Anfällen tagelang im Bett, ohne jedoch in den ersten Tagen zu schlafen, später tritt dann Einsicht und Reue auf; und er ist dann niedergeschlagen, menschenscheu und grübelt still vor sich hin.

Die ersten Symptome seiner Krankheit zeigten sich schon mit 19 Jahren. Sobald Pat. trank, bekam er die Neigung, Geld auszugeben und kaufte sich für ihn unbrauchbare Sachen, was ihm später leid tat. Bezüglich des Trinkens konnte er sich jedoch noch beherrschen, erst nach der Heirat steigerten sich allmählich die Erscheinungen; er konnte jetzt nichts mehr vertragen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Status des Pat. bietet nichts Besonderes; der Schädel ist auf Beklopfen nicht empfindlich, die Pupillen gleich, mittelweit und rund. Die Zunge wird gerade herausgestreckt, zittert ein wenig, Gaumen und Rachen sind frei. Abdominal-, Kremaster-, Plantar- und Achillessehnen-Reflexe positiv, Kniephänomen lebhaft. Vasomotorisches Nachröten. Nervenstämme und Muskulatur sind auf Druck nicht empfindlich. Motilität und Sensibilität ohne Störung.

Während der beiden ersten Monate seines Aufenthaltes in der hiesigen Nervenklinik ist Pat. stets heiter und zufrieden, frei von jeder Verstimmung gewesen. Er hatte zu wiederholten Malen Urlaub erhalten und ist stets nüchtern heimgekehrt, bis auf ein Mal, wo er in stark angetrunkenem Zustande in einer Droschke in die Klinik zurückkehrte. Er hält eine halbvolle Flasche Bier in der Hand, trinkt dem Arzte zu und sagt, er wolle nicht hierbleiben. Er muss mit Gewalt auf die Station gebracht werden, wogegen er sich heftig sträubt, lässt sich hinfallen und brüllt. Im Bad weigert er sich, sich auszukleiden, schlägt um sich und ist von drei Wärtern kaum zu halten. Nach einiger Zeit beruhigt er sich soweit, dass er nach und nach entkleidet werden kann; dazwischen springt er immer wieder auf, schreit, weint und redet in theatralischer Weise. Sagt plötzlich zum Pfleger: „Sie haben ja zwei Augen! Mensch sag mal, was fehlt mir eigentlich? Rächen werde ich mich, rächen, bitter rächen! Meine Frau ist hier gewesen, sie hat auch keine Zeit für mich, ich habe auch keine Zeit mehr für sie.“ Theatralisch: „Wohin, wohin, wohin, in die Isolierabteilung, das ist das Los. — Vater, du hast mich so schlecht behandelt, du hast alles zu mir gesagt und ich habe es hingenommen, jedes Wort, ach Gott, ich habe es hingenommen, jedes Wort, das sollst du nicht auf die Wage gelegt haben, nein! —

Herr Doktor, schmeissen Sie mich hier raus, ich kann doch hier nicht länger liegen; das sage ich euch vorher, wenn ich nicht heraufkomme auf die Villa und kriege meine Frau nicht wieder zu sehen, ich schlage euch die ganzen Scheiben, die ganze Baracke kaput. Ich muss meine Frau sehen, und ich will jetzt aus der Bude raus.“ Schluchzt heftig: „Wenn das nun ein ganz gewöhnlicher Mensch ist, dann heisst es, was will der Mensch in der Nervenklinik, und wenn es jemand ist, der Geld hat, dann heisst es, der Mensch ist krank.“

Plötzlich: „Mensch, ist das nur möglich, kann ich nicht wieder raus! In die Baracke bringen Sie mich nicht wieder hinein. Sagen Sie mir, wieviel Uhr ist es? ($^1/_2$5 Uhr.) Nein, es ist später, die Uhr muss 6 sein. Geben Sie mir eine Zigarre! Das tut mir weh, Mensch, lass mich doch wieder raus aus dem Bade, ich bin ja schon eine Stunde hier drin. Aber Herr Doktor, das sag ich Ihnen, in die Baracke bringen Sie mich nicht wieder hinein, und wenn es die ganzen Fensterscheiben kostet, da gehe ich nicht hinein. Jawohl, jawohl, ja, das ist so wichtig! Nun gehen Sie doch nach Hause, was wollen Sie hier bei mir stehen? Kann ich nicht aus dem Wasser rauskommen? Lassen Sie mich raus!“ Wenn das Zimmer fertig gemacht ist, wird ihm entgegnet. „Zimmer! Mein Zimmer ist oben; ich soll nicht oben rauf kommen?“ „„Wenn Sie ruhig geworden sind!““ „Wenn ich ruhig geworden bin,“ (wiederholt sich) „sollen Sie mich in die Baracke hineinbringen? Ist das wahr?“ Springt

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

plötzlich aus dem Bade und will zur Tür hinaus. Zum Pfleger gewendet: „Sag mal, bin ich verrückt? Ich bin ja ganz normal! — Elli! (weint und schluchzt) Elli! Du hast einen verrückten Vater, einen ganz verrückten Papa hast Du! Kennen Sie meine Tochter? Ich möchte, ich kennte sie auch nicht! Und doch, sie ist so lieb, meine Tochter! Was ist denn los mit mir, was ist denn los! Ich habe mich mokiert über die Leute, die in die Baracke kamen und jetzt komme ich selbst dorthin! Das schwör ich Euch zu! Nicht umsonst, nicht umsonst, nicht umsonst!“ Er soll nun ins Bett gebracht werden. „Wo komme ich hin? In die Baracke? Nein, nein, ich sage, ich bleibe nicht in der Baracke! Da sollen Sie mich heute noch ins Isolierhaus bringen, ich bleibe nicht in der Baracke.“ Alles ist mit ausserodentlichem Affekt vorgebracht worden.

Nachdem Pat. ausgeschlafen hat, erzählt er am nächsten Tag, er habe plötzlich Durst bekommen und wollte ein Glas Bier trinken. An die Gefahr eines Anfalles hätte er nicht gedacht. Wie er das erste Glas getrunken hätte, da wäre es vorbei gewesen und er habe mehr getrunken, wieviel wisse er nicht. Von da an wisse er überhaupt nichts mehr; nicht, wie er gestern in die Klinik gekommen sei, nicht, wie es im Bade gewesen wäre. Er habe gewusst, dass seine Frau kommen wollte. Er hätte keine Willenskraft. Dass es mit ihm ernst stände, sehe er ein, glaubt aber nicht, dass eine längere Kur ihm etwas helfen würde. Darauf weint er, erklärt jedoch sehr heftig, in der Baracke bliebe er nicht, sonst ginge er fort. —

Am nächsten Tage bedauert Pat. die Vorgänge der letzten Tage, zeigt aber nur wenig Einsicht, und drängt, trotzdem er jetzt in der Villa liegt, auch während der nächsten Tage fort. In neue Aufregung gerät Pat., als seine Frau ihm mitteilt, dass es für ihn besser sei, dass er unter Kuratel gestellt würde. „Deswegen hätte man ihn überhaupt nur in die Nervenklinik gebracht, und er wolle nun von seiner Familie nichts mehr wissen, sich scheiden lassen, und seinem Vater in seiner Heimatstadt Konkurrenz machen.“ Erst am nächsten Tag wird er einsichtig und will seine Familie bitten, noch einen Versuch mit ihm zu machen, er wolle in einen Abstinentenverein eintreten, und dann werde alles gut gehen. In zuversichtlicher Stimmung hat er in der nächsten Woche die Klinik verlassen. Bei seiner Vorstellung in der Klinik nach $^1/_4$ Jahr gibt Pat. an, dass inzwischen kein Anfall mehr aufgetreten ist, und er jetzt ganz abstinent lebe.

Fall **2.** E. A., geb. 1. 7. 1864. Anstaltsaufenthalt: 14. 2. 1910 bis 19. 2. 1910.

Der Vater des Pat. war starker Trinker, die Mutter wurde nach der Geburt des Pat. geisteskrank, ihr Zustand besserte sich zwar später, soll aber immer komisch geblieben sein. Eine Schwester war in der Provinzialirrenanstalt in Schleswig. Pat. hat nie an Schwindel, Ohnmachten oder Krämpfen gelitten. Seit 20 Jahren ist Pat. verheiratet und hat jetzt 8 gesunde Kinder. Von seiner Frau wird Pat. als tüchtiger, arbeitsamer Mensch geschildert. Früher wäre er öfter betrunken gewesen, er bekäme alle Vierteljahr seine Tour

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

im Trinken und wisse dann nicht, was er tue, sonst wäre er ganz nüchtern. Die Krankheitsdauer vor der Anstaltsaufnahme beträgt ca. 20 Jahre. Vor dem Anfall habe er Druck im Kopf; er sei dann kopfschwach; der Schinn wachse ihm auf dem Kopfe an; er kratze das vom Kopf herunter und wisse dann gar nicht, was mit ihm los sei, rege sich über Kleinigkeiten auf, ärgere sich furchtbar und müsse dann trinken. Er vertrage nur wenig Alkohol und sei nach dem Genuss desselben immer 3 Tage krank.

Auf einer Geschäftsreise habe er diesmal viel getrunken, so dass er angeheitert war. In diesem Zustand ist er unterwegs überfallen, beraubt und geschlagen worden. Pat. ist nach K. zurückgegangen zur Polizeiwache und dann ins Krankenhaus, wo er aber wegen schlechten Essens fortdrängte. Nach seiner Entlassung habe er wieder Bier getrunken und dann seinen Schwager aufgesucht; dieser habe ihm gesagt, er sei betrunken. Darüber ist er so in Erregung geraten, dass er, wie seine Frau mitteilt, aus dem Fenster hat springen wollen. Man hat ihn dann veranlasst, in Begleitung seiner Frau in die Nervenklinik zu gehen. Hier hat er gut geschlafen und fühlte sich auch wohl; er wurde dann wegen Erysipels des Kopfes, von Verletzungen ausgehend, in die medizinische Klinik verlegt.

Ausser den frischen Verletzungen sind auf dem Kopfe noch verschiedene weisse Narben. Schädel auf Druck und Beklopfen empfindlich. Die Pupillen sind mittelweit, links eine Spur weiter als rechts, etwas entrundet. R/L positiv, R/C positiv, A. B. frei. Keine Sprachstörungen. Starker Foetor alcoholicus. Die gesamten Reflexe sind im ganzen normal, undeutliches vasomotorisches Nachröten. Die grossen Nervenstämme sind auf Druck empfindlich.

Fall 3. W. N., geb. 24. 11. 1878. Anstaltsaufenthalt: 15. 5. 1912 bis 1. 6. 1912 und 4. 6. 1912 bis 22. 6. 1912.

Keine Heredität. Eltern und Geschwister leben; eine Schwester an Schwindsucht, ein Bruder an unbekannter Krankheit gestorben.

Ueber den Geburtsverlauf des Patienten ist nichts bekannt, er habe rechtzeitig sprechen und laufen gelernt. An Krämpfen und Bettnässen habe er nie gelitten. In der Schule habe er gut gelernt, auch seine Militärzeit hat er ohne unangenehme Zwischenfälle glatt verbracht und ist als Gefreiter abgegangen. 1902 hat Patient geheiratet; jetzt vier gesunde Kinder. Im folgenden Jahr hatte sich Patient als Kaufmann selbstständig gemacht, hätte aber wegen zu geringen Betriebskapitals Konkurs machen müssen.

Nach Angabe seiner Frau hat Patient mit dem Rückgange seines Geschäftes angefangen stark zu trinken, seit dieser Zeit ist er auch unruhig und sonderbar. Durch zu starkes Rauchen hat Patient sich damals auch eine Nikotinvergiftung zugezogen. Er selbst gibt an, dass er seit einigen Jahren an sich tourenweise Zustände bemerkt hätte, in denen er leicht aufschrecke, vorübergehend aufgeregter Natur sei und bei den geringsten Vorfällen im Geschäft so erregt würde, dass er sich dem Chef gegenüber nicht halten könne. Schon seit seinem 20. Jahre habe er regelmässig Bier und Schnaps getrunken, aber erst seit einem Jahre nur periodenweise; es folgten ganze Zeiten, wo er garnichts

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

trinke, mit solchen, wo er sehr viel zu sich nähme. Alle 3—4 Monate müsse er trinken; es melde sich richtig der Drang nach Alkohol und zwar so stark, dass er nicht dagegen ankönne. Er merke es, wenn die Perioden kommen, er trinke dann 3—4 Tage vorher allmählich jeden Abend etwas mehr. Er könne gut 10—15 Glas Bier vertragen, werde nie sinnlos betrunken, nur erregter und lebhafter; am nächsten Tage wisse er über die Vorgänge ganz gut Bescheid. Wenn die Touren vorüber sind, dann tue es ihm immer sehr leid. Während der Trinkperioden ist Patient gewöhnlich in seiner Heimatstadt geblieben, nur die beiden letzten Male ist er fortgereist. Zu seinen Reisen hat Patient sich immer von seinem Chef (er hat seit seinem Geschäftsverlust verschiedene Stellungen innegehabt) Urlaub geben lassen, weil er sich Geld für ein eigenes Geschäft besorgen wollte; seiner Frau hat er über den Zweck seiner Reisen etwas vorgelogen; er soll überhaupt lügenhaft geworden sein. Auf seiner ersten Reise hat er sich in zwei Nachbarorten herumgetrieben und fürchterlich getrunken, bis er kein Geld mehr gehabt hätte, dann hätte er, nach 8 Tagen, seine Frau um Geld zur Heimreise antelephoniert. Das Leben sei ihm in diesen Tagen so leid gewesen, dass er Selbstmord habe begehen wollen; eine Abschiedspostkarte hatte er schon geschrieben, aber nicht abgesandt; nach seiner Heimreise hat er sie seiner Frau gezeigt. Der Gedanke an seine Familie, wie Patient dem Arzt erzählte, oder das Glockenspiel der Kirche, wie er seiner Frau sagte, hätte ihn von seinem Vorhaben abgehalten. Sein Chef hat ihn zurück geholt. Patient kam äusserst niedergeschlagen und ganz heruntergekommen zu Hause an. Warum er nicht sofort wieder nach Hause gekommen sei und weshalb er seiner Frau etwas vorgelogen hätte, wisse er nicht.

Seine zweite Reise hat Pat. in Geldangelegenheiten drei Monate später gemacht; seiner Frau erzählte er, er müsse Waren einkaufen.

Da eines seiner Kinder schwer erkrankt war, kam er nach zwei Stunden plötzlich zurück; er hat ausserordentlich blass und verstört ausgesehen. Pat. hat sich dann zwei Tage Urlaub geben lassen unter Angabe derselben Gründe. Er ist dann fortgereist, hat seine Frau drei Tage ohne Nachricht gelassen und dann ein sonderbares Telephongespräch geführt. Er hatte wieder sehr viel getrunken und roch bei seiner Rückkehr stark nach Alkohol. Mit der Polizei ist er auf beiden Reisen nicht in Konflikt geraten. Auf Veranlassung seines Arztes hat er sich dann in die Klinik aufnehmen lassen, verliess dieselbe aber nach 14 Tagen auf Betreiben seiner Frau, da sein Sohn erkrankt war; wurde aber schon nach vier Tagen von seinem Arzt zurückgeschickt.

Schlaf und Appetit sei immer gut, Kopfschmerzen, Schwindelanfälle, Ohnmachten oder Krämpfe hätte er nie gehabt; über sein Gedächtnis könne er nicht klagen. Er glaubt, dass das vergebliche Bemühen, Geld für sein neues Geschäft zu erhalten, ihn so mitgenommen hätte.

Pat. hat mässig kräftigen Knochenbau, schlaffe Muskulatur, geringes Fettpolster. Sein Hinterhaupt ist stark gerundet und vorgewölbt. Keine Druck- und Klopfempfindlichkeit des Schädels. Die Pupillen sind mittelweit, rund und gleich. R/L positiv, R/C positiv, A.B. frei. Zunge zeigt keine Narben; der Gaumen ist steil. Die sämtlichen Reflexe sind gesteigert. Es besteht kein Tremor, keine Ataxie. Die Nervenstämme sind nicht druckempfindlich.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Während seines Aufenthaltes in der Klinik soll Pat. sich stets angemessen und ruhig benommen haben, zeitweise aber einen verstockten Gesichtsausdruck gehabt und sich nur sehr ausweichend über seine Angelegenheit geäussert haben. Auch über seine Zukunft zeigt er sich etwas gleichgültig.

Fall 4. K. Bl., geb. 1872. Anstaltsaufenthalt: 25. 5. 1913 bis 27. 5. 1913. Bl. verliess schon mit 12 Jahren die Schule; er hat eine normale Entwicklung durchgemacht. In seiner Kindheit litt er öfter an ängstlichen Träumen. Das Maurerhandwerk, dem er sich zugewandt hatte, musste er „aus finanziellen Gründen" wieder aufgeben; er war dann Dachdecker und schliesslich Schiffbauer. Während seiner Militärzeit hat er sich gut geführt und wurde als Gefreiter entlassen. Bl. war dann längere Zeit wieder auf der Werft und ist jetzt seit acht Jahren Laboratoriumsdiener. Seine jetzt neunjährige, im ganzen glückliche Ehe blieb aus unbekannten Gründen kinderlos. Bl. war nie krank, hat nie viel getrunken. Er war immer lustig, kein Kopfhänger. Vor 2 Jahren, also mit 38 Jahren, wurde er ohne Grund aufgeregt, alles reizte ihn; es trieb ihn fort; er wollte ein Glas Bier trinken; im Wirtshaus traf er Bekannte, mit denen er noch fünf Glas trank; dann zog es ihn wieder weiter. Er wurde aufgeregter und zugleich verstimmter. Mit seinen Bekannten bekam er Zank und trieb sich allein ziellos im Ort einen Tag und eine Nacht umher. Es kam ihm vor, als hätte er einen Schleier vor den Augen; es war ihm übel, jedoch hatte er kein Erbrechen, bekam Schmerzen im „Kopf und Haaren, sodass beim Kämmen heftiges Reissen entstand". Wo er gewesen ist, wisse er nicht, auch sonst fehlten in der Erinnerung einzelne Stunden. Als er wieder zu sich gekommen war, ging er nach Hause und legte sich ins Bett, ohne schlafen zu können. Er hatte Herz- und Kopfschmerzen und war sehr missgestimmt. Nach zwei Tagen war alles vorüber, jedoch hatte er die Empfindung, als ob sein Bewusstsein nicht so ganz klar sei. Bei dieser Mitteilung ruft Bl. unter Tränen aus, er wolle lieber tot sein, als verrückt werden.

Den 2. Anfall hatte er vor zwei Monaten angeblich im Anschluss an Aerger im Dienst; er ging daher abends ein Glas Bier trinken. Auch diesmal trank er dann noch mit Bekannten 6—7 Tulpen. Um 1 Uhr nachts hatte er plötzlich das Gefühl, er müsse fort tief ins Gehölz. Von nun an fehlt ihm die Erinnerung. Am Vormittag wurde er wieder klar, genierte sich aber nun nach Hause zu gehen und trieb sich noch bis abends umher. Zu Hause angekommen, legte er sich wieder missgestimmt ins Bett und fuhr seine Frau an, sie sollte ihn in Ruhe lassen. Am nächsten Tage versah er wieder seine Arbeit, jedoch machte er sich Gedanken, wie das nur alles gekommen sei.

Seinen letzten Anfall bekam er am 21. 5. 1913. Er war mit seiner Frau ausgegangen, um den Fackelzug anzusehen; nachher ging er ins Wirtshaus und hier spielte sich derselbe Vorgang ab, wie in den beiden vorhergehenden Anfällen. Er war die Verstimmung nicht los geworden, die er darüber empfunden, dass seine Frau am Tage gesagt hatte, er solle nicht zum Fackelzuge gehen. Er lief dann in ein anderes Wirtshaus, trank im ganzen etwa 5 Tulpen;

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den Rest der Nacht irrte er wieder umher, ohne zu wissen, wo er war. Am nächsten Morgen besuchte er abermals ein Wirtshaus und trieb sich dann den ganzen Tag umher, um am Abend wieder im Wirtshaus zu landen. Dort zechte er bis 3 Uhr; ein alter Bekannter, der ihm riet nach Hause zu gehen, nahm ihn schliesslich zu sich in seine Wohnung. Um $4^1/_2$ Uhr befiel Bl. wieder eine Unruhe, er klagte über Kopfschmerzen und fühlte den Drang fortzulaufen: er wollte nach W.'hafen fahren und dort arbeiten, weil er seine bisherige Stelle zu verlieren fürchtete. Als er nach ziellosem Wandern abends nach Hause kam und Geld von seiner Frau haben wollte zur Ausführung seines Planes, dieses jedoch verweigert wurde, wollte er ins Wasser springen. Die Mitteilung seiner Frau, sein Chef wolle ihn ins Krankenhaus bringen, veranlasste dann Bl. an den Hafen zu laufen. An diesem Tage und der darauffolgenden Nacht will Bl. nur zwei Tulpen getrunken haben. Am Morgen wollte er sein Verlangen nach Geld erneuern; sein Chef brachte ihn sofort ins Krankenhaus.

Aus dem Status wäre nur folgendes zu erwähnen: bläuliche Farbe der Haut und Schleimhäute. Diffuse Klopf- und Druckempfindlichkeit, besonders in der linken Parietalgegend. Bei Druck auf Trigeminus I und II habe er unangenehme Gefühle im Scheitel. Pupillen mittelweit und gleich. Trockene, belegte Zunge, die etwas zittert. Die Uvula ist geschwollen und etwas nach links abweichend. Die Sprache ist monoton, artikulatorisch frei. Kein Tremor manuum, keine Ataxie. Sämtliche Reflexe normal. Leber druckempfindlich.

Nach seiner Aufnahme zeigt Bl. ein gedrücktes Wesen, ist jedoch ziemlich anspruchsvoll. Er läuft mittags im Zimmer ruhelos auf und ab, ohne etwas zu geniessen. Bei der ärztlichen Visite wird er erregt und schimpft in unflätiger Weise über das Essen und seine Behandlung. „Wenn er bis abends keine Zigarette bekommen hätte, gehe er weg; er käme hier schon heraus." Auf energisches Zurechtweisen beruhigt er sich.

Während der Nacht stellt sich erheblicher Durchfall mit krampfartigen Schmerzen ein. Pat. wurde, weil Typhusverdacht besteht, nach der medizinischen Klinik verlegt.

Fall **5.** Gr., 41 Jahre alt. Anstaltsaufenthalt: 20. 2.—22. 2. 1908.

Pat. wurde von vorüberfahrenden Matrosen auf einer Dampferbrücke, ein Bein im Wasser hängend, in sich versunken und ohne Kopfbedeckung, beobachtet. Man machte die auf der Brücke befindlichen Bootsführer auf Gr. aufmerksam und fuhr weiter, musste jedoch sofort wieder umkehren, da sich Gr. inzwischen ins Wasser hatte fallen lassen. Der bereits an die Brücke schwimmende Gr. wurde dann der Polizei und von dieser der Klinik übergeben. Gr. riecht stark nach Alkohol, ist erregt und drängt fort, da er nicht mehr leben wolle. Zureden ist erfolglos. Nachdem Pat. etwas geschlafen hat, ist er etwas ruhiger, aber deprimiert. Bei Berührung fährt er ängstlich zusammen und klagt, dass er in schlechten Verhältnissen sei, keine Arbeit hätte und seinen Verpflichtungen nicht nachkommen könne. Gestern habe er 8 Mark vertrunken und das tue ihm nun sehr leid. Trostsprüchen gegenüber verhält er sich ablehnend; er habe über einen Monat Angst und ein beklommenes Gefühl, er

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

müsse immer grübeln. Er suche diese Empfindungen zu betäuben, aber wenn er 2 Glas Bier getrunken hätte, dann wisse er nicht mehr, was er tue.

Gr. ist immer gesund gewesen. Heredität wird geleugnet. Krämpfe und Schwindel habe er nie gehabt. Vom Militärdienst ist Gr. frei gekommen; aus seiner Lehre ist er wegen allzureichlicher Prügel entlaufen und hat dann mit Zigeunern ein unstetes Wanderleben geführt. Später hat er seine Lehrzeit beendet. Mit 20 Jahren habe er durch Kollegen verführt, zu trinken angefangen. Wenn er einmal trinke, so trinke er gleich tagelang, solange er Geld hätte. Vor den Trinkperioden hätte er Angst und Beklemmung, nachher komme der „Moralische", und das sei das Schlimmste. Sieben Jahre ist er Mitglied des Guttemplerordens gewesen und habe sich wohl dabei gefühlt; dann sei er durch grosse Geldverluste bei einem Konkurse wieder ins Trinken geraten. Vor eineinhalb Jahren war es wieder gelungen, ihn abstinent zu machen, aber nach einem Jahr wurde er wieder rückfällig, durch Sorgen veranlasst. Wenn er keine Arbeit habe, so fange er an zu trinken, um sich zu betäuben. In der Trunkenheit sei er vor einem viertel Jahr hingefallen, seitdem habe er ein Klingen im Ohre behalten. Diesmal wäre er durch den Empfang von Rechnungen und den Steuerzettel, die er nicht hätte bezahlen können, da er keinen Verdienst hätte, zum Trinken veranlasst worden, und darüber wäre er so verzweifelt gewesen, dass er sich das Leben habe nehmen wollen. Gr. wird jetzt als tüchtiger Mensch hingestellt.

Als wesentliche Punkte aus dem Status sind anzuführen, dass der Kopf weder druck- noch klopfempfindlich ist, die Pupillen mittelweit, gleich und rund sind. Sämtliche Reflexe sind normal. Die linke Nasolabialfalte ist stärker ausgeprägt als die rechte. Die Zunge zittert kaum und ist belegt. Es besteht geringer Tremor manuum und Druckempfindlichkeit der grossen Nervenstämme der Arme und Beine. Die Haut zeigt schwaches vasomotorisches Nachröten. Die Sensibilität ist nicht gestört, vielleicht besteht etwas Hyperästhesie. Die Arterien sind leicht rigide.

Fall **6.** J. K., geb. 1875. Aufenthalt in der Klinik: 7. 1.—22. 1. 1913.

Ueber Heredität ist nichts bekannt. Pat. hat in der Schule gut gelernt, war dann Knecht. Er hat bei der Artillerie ohne unangenehme Zwischenfälle gedient und ist als Gefreiter entlassen worden. Vor 12 Jahren hat er sich verheiratet; 5 gesunde Kinder. Ehe war anfangs glücklich. Pat. war zunächst an einer Brauerei angestellt; dort trank er etwa 2 Liter Bier täglich, ohne trunken zu werden. Erst mit 32 Jahren, als er ein Wäschereigeschäft übernommen hatte, begann er, wie seine Frau angibt, quartalsweise Kognak und Bier bis zur Trunkenheit zu sich zu nehmen. Wenn er in der Zwischenzeit nach Anstrengungen einmal tränke, so kann er sich auch nicht halten und trinkt fort. Tagelang arbeitet Pat. dann nicht, liegt tagsüber im Bett, klagt über Magenweh und Kopfschmerzen, die des Abends verschwunden sind, und läuft dann wieder ins Wirtshaus. Plötzlich hört er dann auf zu trinken und äussert Reue über sein Tun, hält sich solide und ist „herzensgut". Eines Tages wird er wieder unruhig und behauptet schliesslich, er habe in der Stadt

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zu tun, wo er dann wieder trinkt. Bisher ist Pat. in seiner Trunkenheit nie gewalttätig geworden, wohl hatte er seit einem halben Jahre mit seiner Frau wegen seiner Trinkerei öfter Streit; als er aber jetzt nach seinem letzten Anfall, nach 2 Stunden schon bis zur Sinnlosigkeit betrunken, nach Hause gekommen sei, hätte er zunächst die Mädchen ausgescholten, sie hätten nichts getan, dann hat er mit seiner Frau Streit gesucht, sie geschlagen und schliesslich die Treppe hinuntergeworfen, so dass sie krank wurde. Nach der Angabe seiner Frau hat Pat. schon vor einem Jahr halluziniert, er hätte damals gegen die Wand telephoniert, und jetzt vor fünf Wochen hätte er Männer gesehen und Eifersuchtsideen geäussert. Diese Behauptungen bestreitet Pat. aber; von dem behandelnden Arzt wird er als euphorisch und einsichtslos bezeichnet.

Wegen seiner Gewalttätigkeiten und wegen Lärmens — nach Ansicht des Pat. sei auch dies nicht so schlimm gewesen — ist er von seiner Frau in die Klinik gebracht worden. Pat. geht bei der Erhebung der Anamnese über die Vorgänge vor seiner Aufnahme mit einem Lächeln hinweg.

Aus dem Status ist bemerkenswert, dass sein Gesicht stark gerötet und unsymmetrisch ist und die Augenbrauen zusammengewachsen sind. Die Pupillen sind normal. Die Zunge wird gerade herausgestreckt, ist belegt und zittert fein. Die Sprache ist unbeholfen. Die Reflexe zeigen nichts Besonderes. Quinquaud positiv. Die Nervenstämme sind nicht druckempfindlich.

Während seines Aufenthaltes in der Klinik zeigt er sich den Bekehrungsversuchen zur Abstinenz von seiten des Stadtmissionars ablehnend. Er wird nochmals als einsichtslos bezeichnet und als gemütsroh hingestellt, da er die Nachricht von einer schweren Erkrankung der Frau ohne Interesse hinnimmt.

Fall **7.** E. H., geb. 6. 6. 1870. Klinikaufenthalt: 1. 10.—5. 10. 1906.

Geisteskrankheiten sind seines Wissens nicht in seiner Familie vorgekommen. Sein Vater soll nicht Potator gewesen sein, dagegen sein Grossvater väterlicherseits und ein Bruder seiner Mutter in hohem Grade; letzterer sei etwas seltsam gewesen und habe sich aus unbekannter Ursache ertränkt. Seine 6 Geschwister hätten als Kinder bis zu 2 Jahren Krämpfe gehabt, ein Bruder ist daran gestorben. Eine Schwester (Krankenpflegerin) hat durch Schreck eine Lähmung am Bein bekommen.

Pat. selbst glaube, als Kind keine Krämpfe gehabt zu haben. In der Schule hat er gut gelernt. Er hat beim Militär gedient; angeblich sei er einmal bei der Parole bewusstlos umgefallen, ist aber nicht krank abgeführt worden. Er hat nie an Einnässen gelitten und sich auch nie auf die Zunge gebissen oder sonst verletzt, auch nicht bei den angeblichen Schwindelanfällen, die er im vorigen Sommer nach einer Lungenentzündung bekommen hätte: er bekam dabei Druck auf den Leib, Herzklopfen, auch übel sei es ihm geworden; hingefallen sei er zweimal.

Seit seinem 27. Lebensjahr trinke er ziemlich viel, nicht regelmässig, sondern tourenweise (alle 6 bis 8 Wochen); in der Zwischenzeit ist er ganz enthaltsam aus Furcht vor dem Gefängnis; denn jedesmal hätte er in seiner Trunkenheit Dummheiten, wie Widerstand gegen die Staatsgewalt, Hausfriedens-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bruch u. dgl. gemacht, von denen er nachher gar nichts wisse. Aber wenn die Touren kämen, so müsse er absolut trinken und zwar starke Sachen; er könne dann nichts dagegen machen. Er trinke dann einen Tag lang und sei jedesmal stark betrunken.

H. gibt an, dass er ein paar Tage, bevor die Touren kämen, still zurückhaltend und menschenscheu sei; er habe schon seiner Umgebung gesagt, man möge dann auf ihn achten.

Jetzt sei er eben aus dem Gefängnis entlassen worden und habe nun wieder getrunken, für mehr als M. 3,00 Schnaps. In einer Wirtschaft habe er sich noch eine Schlafmarke für die Herberge gelöst, er wisse aber nicht, wie er aus der Wirtschaft herausgekommen sei; später ist H. von einem Schutzmann festgenommen worden. H. soll in der Herberge Ratten gesehen und mit dem Messer nach der Richtung gestochen haben; auch auf der Strasse hat er mit dem Messer herumgefuchtelt. Im Transportwagen hat Patient anscheinend auch Gestalten gesehen. Bei seiner Aufnahme sitzt er in starrer Haltung da, riecht stark nach Alkohol. Auf Anruf reagiert H. zunächst nicht; dann fragt er plötzlich, wo er sei, versinkt aber gleich wieder. Nach einiger Zeit gibt er seinen Namen an und zeigt die Zunge, die etwas zittert. Geringer Tremor manuum. Widerstrebend folgt er auf die Abteilung und starrt dort plötzlich in eine Ecke, „da sind sie“ ausrufend. Ohne sichtbaren Affekt weicht er zurück und verlangt nach seinem Messer. Er lässt sich beruhigen, steht sofort wieder vom Bett auf und stellt die bereits beantwortete Frage: „Wo er sei?“ zu wiederholten Malen; dann klagt er über Beklemmungen im Leib und dass er nicht liegen könne.

Seine Pupillen sind mittelweit, gleich und rund. R/L positiv, R/C positiv, A.B. frei. Patient hat ein blasses anämisches Gesicht. Sein Schädel ist weder druck- noch klopfempfindlich. H. hat mehrere auf der Unterlage verschiebliche Narben auf dem Hinterkopf, die von Schlägereien herrühren. H. hat eine niedere Stirn und ein unsymmetrisches Gesicht; die Ohrläppchen sind angewachsen, sehr wenig entwickelt. Die Reflexe sind normal. Die Nervenstämme nicht druckempfindlich. Die Arterien sind etwas rigide.

Beim Studium der ersten sechs Krankengeschichten kann kein Zweifel herrschen über die Eingangs behandelte Behauptung, die Dipsomanie sei nicht epileptischer Natur. In keiner dieser Krankengeschichten finden wir epileptische oder epileptoide Antezedentien erwähnt; keiner der Patienten hat an nächtlichem Aufschreien, Bettnässen, Krämpfen oder dergleichen Zeichen epileptischer Erkrankung in der Jugend gelitten, bei keinem sind Schwindelanfälle, Ohnmachten oder sonstige Zustände veränderten Bewusstseins oder typische epileptische Anfälle bemerkt worden.

Der unter Nr. 7 erwähnte Fall könnte die Vermutung, dass es sich um einen Epileptiker handle, nahe legen, jedoch hat man, da während des Aufenthalts in der Klinik kein Anfall irgend welcher Art aufge-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

treten ist, nach Würdigung aller anderen Umstände, z. B. auch derer, unter welchen die angeblichen Schwindelanfälle aufgetreten sind, in der psychiatrischen Klinik von der Diagnose Epilepsie Abstand nehmen müssen. Die Schwindelanfälle finden durch die noch während des jetzigen Krankenhausaufhalts bestehende Anämie ihre Erklärung. Es ist also unter allen Dipsomanen der Klinik kein sicherer Epileptiker, ein Befund, der gegen die von der Kräpelin'schen Schule aufgestellte Behauptung spricht.

Schwieriger gestaltet sich die Entscheidung, ob man nach den vorliegenden Krankengeschichten die Dipsomanie als eine Psychose sui generis ansehen soll. In den Fällen 1—3 kann von Entartung keine Rede sein; auch der Fall 4 kann trotz des Auftretens von ängstlichen Träumen und des häufigen Wechsels seines Berufes nicht als entartet angesehen werden; denn einmal finden sich in seinem Status keine Zeichen von Entartung, andermal ist er jetzt allgemein in seinem Beruf als tüchtiger, geschickter, sogar schlauer Mensch bekannt, den man trotz seiner durch die Erkrankung bedingten zeitweisen Unzuverlässigkeit in seiner schwierigen Stellung behält. Bei Fall 5 könnten das unstete Wanderleben in seiner Jugend und das schlechte Vorwärtskommen auf mangelnde Vollwertigkeit deuten, doch wird auch er ausdrücklich als tüchtig hingestellt. Ebenso kann man bei Fall 6 nicht unbedingt von einem Entarteten sprechen, obwohl die erbliche Belastung in alkoholischer Beziehung von Seiten des Vaters, in psychischer von Seiten der Mutter und vielleicht aus diesen Gründen psychische Erkrankung der Schwester dafür sprechen; denn auch er wird von seiner Frau als vollwertiger, tüchtiger und arbeitsamer Mensch hingestellt. Etwas ungünstiger liegen die Verhältnisse bei Fall 7. Hier könnte Entartung vorliegen, zudem geben die Krämpfe seiner sechs Geschwister zu denken. Es finden sich auch im Status Missbildungen erwähnt, die vielleicht auf Degenerationen hinweisen.

Trotz der beiden letzten Fälle kann man wohl nicht behaupten, dass alle Dipsomanen Entartete seien. Ich erwähne den bekannten Dipsomanen Fritz Reuter, den man wahrlich nicht als Entarteten hinstellen kann, und füge aus eigener Anschauung noch einen Fall von ausgesprochener Dipsomanie hinzu, bei einem Mann, der ein ausserordentlich tüchtiger Heizer und Maschinist und, wie man sagt, pfiffiger Kopf ist und von seinem Chef wegen seiner Tüchtigkeit trotz seiner Trinkperioden nicht gemisst werden möchte. Er bietet ausser rohen Gesichtszügen absolut keine Zeichen von Degeneration und besitzt für seinen Stand eine gewisse Intelligenz. Man muss sich daher wohl der auf eine grössere Zahl von Beobachtungen beruhenden Behauptung

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Higier's und anderer Forscher anschliessen, dass die Dipsomanie eine Psychose sui generis sei, dass die Dipsomanen nicht unbedingt Degenerierte seien und dass nicht immer Alkoholmissbrauch in der Aszendenz oder bei den Erkrankten selbst vorher bestanden habe.

Entsprechend den bereits erwähnten Schwierigkeiten bei der Feststellung, ob es sich bei den Verstimmungen der Dipsomanen um primäre handelt oder nicht, kommt man auch auf Grund der vorliegenden Krankengeschichten nicht zu einer endgültigen Entscheidung. Die Mehrzahl der Kranken erklärt wenigstens zunächst, dass sie über die Entstehung ihrer Verstimmungen keinen Aufschluss geben können, einige, die wohl nur nach Gründen für ihre Verstimmungen suchen, wie Fall 1 und 4, machen später Aerger im Dienst verantwortlich; jedoch genügt dem Patienten bei Fall 4 der Aerger nicht, um derartig zu trinken, „er macht sich Gedanken, wie das alles so gekommen ist", und gibt auch zu, dass er sich ohne Grund aufregte. Fall 6 gibt sogar klar an, dass der Aerger und die grosse Reizbarkeit später auftreten, zuerst hätte er Druck im Kopf und fühle sich körperlich unbehaglich. Es scheint somit, als ob die von Pappenheim vertretene Behauptung zu recht bestehe, dass es sich teils um reaktive, teils um primäre Verstimmung handle.

Was nun die letzte der aufgeworfenen Fragen anbetrifft, welche Umstände den Kranken zum Trinken veranlassen, so geben fast alle Patienten ausdrücklich an, dass Verstimmungen über Geldverluste oder Aerger die Veranlassung seien, den sie wohl, wie man sagt, hinunterspülen wollen. Dies geben Fall 1, 2 und 4 unumwunden zu, jedoch kommen bei Fall 1 öfter äussere Veranlassungen zum Trinken vor, einmal sogar, wie bei Fall 6, angeblich nur der Durst; Fall 3 und 5 werden durch Vermögensverluste zum Trinken veranlasst. Dass dieser Alkoholgenuss nur dem Zwecke der Befreiung von der Verstimmung diene, erhellt wohl aus den Angaben des Falles 7, der am liebsten scharfe Sachen trinkt, und aus Fall 5, der unumwunden erklärt, er müsse die unangenehmen Empfindungen betäuben.

Auffällig ist noch und und daher besonders erwähnenswert, dass von den sieben Fällen nicht weniger als fünf den Versuch machten oder die Absicht hatten, nach einem Anfall sich das Leben zu nehmen, eine Tatsache, die der in der Literatur vertretenen Ansicht, Dipsomanen verübten in ihrer gedrückten Stimmung nach dem Anfall nie Selbstmord, widerspricht.

An dieser Stelle sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Siemerling, für die Anregung zu

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dieser Arbeit, für die Ueberlassung der Krankengeschichten und für die gütige Unterstützung, die er mir bei der Anfertigung der Arbeit zuteil werden liess, meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

Alter, W., Ein Fall von Dipsomanie. Arch. f. Psych. Bd. 67. S. 826.

Aschaffenburg, Ueber gewisse Formen der Epilepsie. Wandervers. d. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte. 1895. Ebendas. Bd. 27. S. 955.

Binswanger, Die Epilepsie. 2. Aufl. 1913. — Die Aufgaben und Ziele der Epilepsieforschung. Epilepsie. Bd. 1. H. 1.

Bonhöffer, Klinische und anatomische Beiträge zur Kenntnis der Alkoholdelirien. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. März 1897. — Pathogenese des Delirium tremens. Berliner klin. Wochenschr. 1901. Nr. 32.

Bratz, Veröffentlichungen über Epilepsie und Epilepsiefürsorge. Sammelbericht. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1901. Bd. 9. — Das Krankheitsbild der Affektepilepsie. Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1907. S. 112. — Die affektepileptischen Anfälle der Neuropathen und Psychopathen. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1911. S. 29.

Bratz und Leubuscher, Die Affektepilepsie, eine klinisch von der echten Epilepsie abtrennbare Gruppe. Deutsche med. Wochenschr. 1907. S. 592.

v. Brühl-Cramer, Ueber Trunksucht und eine rationelle Heilmethode derselben. Berlin 1819.

Donath, Julius, Die ererbte Trunksucht mit besonderer Rücksicht auf die Dipsomanen. Klinikai füzetek. 1911. Nr. 5.

Esquirol, Geisteskrankheiten. Deutsch von Bernhardt. Bd. 2. S. 37.

Fletscher, Dipsomanie. Brit. med. journ. 1864. S. 35.

Foville, Du delirium tremens, de la dipsomanie et de l'alcoolisme. Annales générales de méd. Octobre 1867.

Friedmann, Ueber die nicht epileptischen Absencen und kurzen narkoleptischen Anfälle. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1906. Bd. 30.

Fuchs, Ein Fall von periodischer Trunksucht. Zeitschr. f. Staatsarzneikunde. 1837. Bd. 17.

Gaupp, Die Dipsomanie. Eine kleine Studie. Jena 1901. — Besprechung der Bonhöffer'schen Arbeit: „Ueber die alkoholischen Geistesstörungen." Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psych. 1906. — Zu Pappenheim's Vortrag: Ueber die Dipsomanie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Ref. 3. H. 5.

Gausler, Dipsomanie mit Verfall in moralisches Irresein bei erblicher Belastung. Maschka's Handb. d. gerichtl. Med. Bd. 4.

Gimbal, Observation d'une dipsomane. Annales méd. psych. 1905. T. 1. p. 278.

Hallopan, Dipsomanie. Philadelphia med. and surg. Rep. T. 44. March. p. 341.

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Heilbronner, Pathologische Rauschzustände. Münchener med. Wochenschr. 1901. Nr. 24 u. 25. — Ueber gehäufte kleine Anfälle. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkd. 1906. Bd. 31. S. 472.

Hentze, Ein Fall von Dipsomanie. Zeitschr. f. Staatsarzneikunde. Bd. 8. 8. Ergänzungsh. S. 181—233.

Higier, Bemerkungen über Dipsomanie. Vortrag in der Neurol.-psych. Ges. in Warschau. Sitzung vom 19. Oktober 1907. Ref. Neurol. Zentralbl. Bd. 28. S. 781.

Kahlbaum, Ein internationaler Vortrag zur rationellen Behandlung der Dipsomanie. Verhandl. des X. internat. med. Kongr. 1890. Bd. 4. Abt. 9. S. 108 ff.

Kräpelin, Psychiatrie. 8. Aufl. Leipzig 1909.

Krafft-Ebing, R. v., Lehrbuch der Psychiatrie. 7. Aufl. 1903.

Kratter, Ein Beitrag zur forensischen Beurteilung der Dipsomanie. Friedreich's Blätter. 1896. S. 161.

Leroy et Anthéaume, Un cas de dipsomanie morphinique. Revue de psych. November 1899.

Magnan, De l'alcoolisme. Paris 1874. — De la dipsomanie. Progrès méd. 1884. Nr. 4, 5, 6, 8, 12, 14.

Magnan et Briand, Leçons cliniques sur la dipsomanie. Paris 1884.

Margulicz, Ueber Pseudodipsomanie. Prager med. Wochenschr. 1899. S. 307.

Mendel, Die Manie. Monographie. 1882. S. 105—117.

Nothnagel, Durst und Polydipsie. Berlin 1881.

Oppenheim, Ueber psychasthenische Krämpfe. Journ. f. Psych. u. Neurol. Bd. 29. S. 275.

Pappenheim, Zur Epilepsie-Frage. Wiener med. Wochenschr. 1911. Nr. 41. — Ueber Dipsomanie. Zeitschr. f. Neurol. u. Psych. 1912. Bd. 11.

Prätorius, Ueber Dipsomanie. Inaug.-Diss. Berlin 1882.

Raecke, Die transitorischen Bewusstseinsstörungen der Epilepsie. Halle 1903. — Ueber epileptische Wanderzustände. Arch. f. Psych. Bd. 43. S. 398.

Rieger, Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens der unterfränkischen Heil- und Pflegeanstalt. Jena 1905.

Roemer, Klinischer Beitrag zur Lehre der Dipsomanie und der psychischen Epilepsie. Sommer's Klinik f. psych. u. neurol. Krankh. Bd. 4. H. 1.

Rothamel, Ueber Dipsomanie. Inaug.-Diss. Berlin 1884.

Schenk, Periodizität der Trunksucht. Der Alkoholismus. 1906. S. 154. — Periodische Trinker. Deutsche med. Zeitschr. 1909. Nr. 41.

Schröder, Dipsomanie. Vortrag in der Breslauer psych.-neurol. Vereinigung. Sitzung vom 15. Mai 1911. Ref. Berliner klin. Wochenschr. 1911. Nr. 27.

Siemerling, Kasuistische Beiträge zur forensischen Psychiatrie. Arch. f. Psych. Bd. 15. — Ueber die transitorischen Bewusstseinsstörungen der Epileptiker in forensischer Beziehung. Berliner klin. Wochenschr. 1895. Nr. 42 u. 43.

Soukhanoff, Des rapports de la dipsomanie et de l'alcoolisme chronique. Journ. de neurol. 1907. No. 7. p. 121.

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stöcker, Klinischer Beitrag zur Frage der Alkoholpsychosen. Jena 1910.
Westphal, Dipsomanie, Autopsie: multiple Geschwülste der Dura mater cerebralis, Erweichungsherd und Hämorrhagien im Pons. Lues? Charité-Annalen. Jahrg. 1. S. 471.
Wilmanns, Ueber Gefängnispsychosen. Halle 1908.
With, Ueber Dipsomanie. Inaug.-Diss. Berlin 1869.
Wwendenski, Zur Kasuistik der Dipsomanie. Korsakow's Journ. 1907. Bd. 4. — Geruchshalluzinationen unter den Vorboten des dipsomanischen Anfalls. Psychiatrie d. Gegenw. 1912. Bd. 6.
Ziehen, Psychiatrie. 3. Aufl. Leipzig 1908.

Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

XIX.

Aus der Kgl. psychiatrischen und Nervenklinik zu Königsberg i. Pr.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer).

Zur Kenntnis des Horner'schen Symptomenkomplexes.

Von

Werner Wilde,

Medizinalpraktikant, zurzeit Wachthabender Arzt im Festungs-Hauptlazarett.

(Mit 5 Textfiguren.)

Im Jahre 1869 veröffentlichte der Züricher Augenarzt Horner eine Arbeit unter dem Titel: „Ueber eine Form von Ptosis." In ihr beschreibt er eine Reihe von Symptomen, die er in Zusammenhang mit einer gleichseitigen Lähmung des Sympathikus bringt. Es handelt sich um folgende Symptome: Ptosis des Augenlides, Miosis der gleichseitigen Pupille und vasomotorische Störungen der einen Gesichtshälfte (Horner'sche Trias).

Aehnliche Erscheinungen sind schon früher auf experimentellem Wege an Tieren (Cl. Bernard) und an Hingerichteten (R. Wagner, H. Müller, G. Fischer) festgestellt worden. Ebenfalls haben Verletzungen und andere Krankheitsprozesse, durch die der Sympathikus in Mitleidenschaft gezogen wird, Gelegenheit zu diesen Beobachtungen gegeben.

Durchschneidet man bei einem Tier den Halssympathikus, so treten fast regelmässig Erscheinungen auf, die sich auf die Pupille, den Augapfel, die Gefässe des Kopfes, die Schweiss- und auch die Speichelsekretion der betreffenden Seite beziehen. Man sieht hierbei Verengerung der Pupille, Enge der Lidspalte, stärkere Injektion der Hautgefässe und damit erhöhte Temperatur, Herabsetzung ev. Aufhebung der Schweisssekretion der betreffenden Gesichtsseite; Störungen der Speichelsekretion kommen ebenfalls vor.

Beim Menschen ist ebenfalls vielfach ein Symptomenkomplex beobachtet worden, der als Folge einer Halssympathikusläsion angesehen werden kann.

Von Traumen und Schussverletzungen abgesehen, sind es Geschwülste, Abszesse, Aneurysmen, entzündliche und infektiöse Prozesse am Halse, die diese Erscheinungen oder wenigstens einzelne derselben

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch Kompression des Sympathikus hervorrufen können. Heiligenthal hat in 5 Fällen, bei denen es sich um Halsgeschwülste handelte, den Horner'schen Symptomenkomplex nachgewiesen. In allen 5 Fällen fand er eine dauernde Enge der Pupille, der Lidspalte, sowie Verschiedenheit in der Innervation der Gefässe im Vergleich mit der gesunden Seite.

Ernst Remak teilt mit, dass nach der Exstirpation eines gänseeigrossen untrennbar mit dem Sympathikus verwachsenen Kavernoms an der rechten Halsseite, wobei ein 5—6 cm langes Stück des Sympathikus reseziert wurde, folgende Symptome auftraten: leichte rechtsseitige Ptosis mit erheblicher Verengerung der rechten Pupille, das rechte Ohr röter und dem Gefühl nach wärmer. Schweisssekretion rechts am Kopfe und am Gesicht geringer; starker Speichelfluss rechts.

Eine Läsion des Halssympathikus durch Eröffnung und Auskratzung eines linksseitigen Halsdrüsenabszesses schildert L. Jacobsohn: Bei einem $1^3/_4$ jährigen Kinde fand er auf der operierten Seite Verengerung der Pupille und der Lidspalte; Blässe und Kühle der Gesichtshälfte; Anidrosis der kranken Seite, Enophthalmus, Eingefallensein der ganzen Gesichtshälfte.

Nicati sah bei einer 28 jährigen Patientin, die eine Hypertrophie des rechten Schilddrüsenlappens hatte: rechtsseitige Miosis, Rötung der rechten Gesichtshälfte mit Neigung zu erhöhter Schweisssekretion. Bei einem anderen Falle schilderte er Ptosis, Miosis, leichtes Zurücksinken des Bulbus, erhöhte Temperatur der betreffenden Gesichtshälfte und Neigung zur Schweissbildung.

Dass Aneurysmen der Carotis interna oder communis und Tumoren der Parotis zu Erscheinungen der Sympathikuslähmung führen können, hat schon im Jahre 1858 Ogle an 15 Fällen von Aneurysmen der Brustaorta beobachtet.

Colke teilt einen Fall von einseitiger Miosis und Ptosis bei einem grossen Aneurysma der Aorta ascendens mit. Durch dessen Ruptur waren die Erscheinungen unmittelbar vor dem Tode verschwunden.

Verneuil schildert einen Fall, bei dem die provisorische Ligatur der Karotis eine Verengerung der gleichseitigen Pupille mit Hitze und Gefässinjektion in der Schläfe und im Zahnfleisch herbeigeführt hatte.

Von den einzelnen Symptomen, die bei der Sympathikusverletzung vorkommen, sind die okulopupillären an erster Stelle zu nennen. Die Konstanz der Pupillenverengerung wird in der Literatur fast überall bestätigt. Wilke hat nachgewiesen, dass 94 pCt. aller Fälle von Sympathikusverletzung überhaupt okulopupilläre Symptome aufwiesen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Was die Verengerung der Lidspalte anlagt, so fand z. B. Moebius bei 14 Fällen nur 11mal Verengerung der Lidspalte, während Nicati sie unter 25 Fällen 24mal antraf.

Die Konstanz der okulopupillären Symptome bei Lähmung des Halssympathikus nach traumatischen Läsionen des Halses glauben Eulenburg und Guttmann daraus erklären zu können, dass von den im Sympathikus verlaufenden Nervenfasern — okulopupillären, vasomotorischen, trophischen — die okulopupillären am meisten peripher liegen, also am leichtesten und ehesten bei einer Verletzung getroffen werden. Hale-With teilt mit, dass bei einem rasch wachsenden Aortenaneurysma, das den Sympathikus komprimierte, zuerst die okulopupillären und erst nach Tagen die vasomotorischen Erscheinungen zu Tage traten. Als weitere Erklärung führt Seeligmüller an, dass es Cl. Bernard gelungen ist, den Sympathikus so zu durchschneiden, dass nur die okulopupillären und nicht die vasomotorischen Störungen hervorgerufen wurden.

Die Verengerung der Pupille erklärt man dadurch, dass nach Lähmung des den Dilatator pupillae innervierenden Sympathikus der Okulomotorius und der damit in Zusammenhang stehende Sphinktertonus das Uebergewicht erhält, und so die Pupille verengt bleibt.

Die Verengerung der Lidspalte bringt man in Zusammenhang mit dem auf Lähmung des Müller'schen Muskels beruhenden Zurücksinken des Bulbus und der Abnahme der Spannung in diesem. Die Verengerung der Lidspalte beruht sowohl auf Tiefstand des oberen, als auch auf Hochstand des unteren Augenlides. Eigentliche Ptosis, Lähmung des Levator palpebrae ist nicht vorhanden.

Für das nicht unbeträchtliche Zurücksinken des Bulbus sind die Erklärungen mannigfach. Ob die Lähmung des kleinen, schwachen Müller'schen Muskels dazu allein imstande ist, erscheint zweifelhaft. Nicati nimmt an, dass die Abnahme des Orbitalfettes dabei mitwirke. Auch nach Heiligenthal spielen wahrscheinlich trophische Vorgänge hier eine Rolle.

Was die Schweisssekretion anlangt, so gehört sie zu den inkonstanten bezw. vorübergehenden Symptomen. Jendrassik hat festgestellt, dass Anidrosis bei hoch oben am Halse sitzender Läsion, Hyperidrosis bei tiefersitzender eingetreten ist. In manchen Fällen schwitzt die kranke Gesichtshälfte absolut nicht, in anderen Fällen dagegen stärker oder ebenso wie die gesunde Seite. Ueber die Ursachen dieser wechselnden Symptome gibt die Literatur noch wenig Aufschluss.

Ein von Heiligenthal beobachteter Fall ergab, dass auf der gesunden Seite die Schweisssekretion vollkommen sistiert, während die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Temperatur wesentlich erhöht war. Schon an dieser Stelle will ich vorwegnehmen, dass ich diese Erscheinung gleichfalls bei einem meiner Fälle fand.

Ueber die weiteren vasomotorischen Symptome der Lähmung des Halssympathikus ist bei einer grossen Anzahl der in der Literatur niedergelegten Fälle nur das bemerkt, dass bald die kranke, bald die gesunde Gesichtsseite stärker gerötet und wärmer ist. Messung der Temperatur des äusseren Gehörganges ergab einen geringen Unterschied zu Gunsten bald dieser, bald jener Seite. Vulpian und Seeligmüller haben auf periodisches Verschwinden und Wiedererscheinen der vasomotorischen Symptome hingewiesen.

Was die trophischen Störungen betrifft, so ergaben Beobachtungen von Seeligmüller und Moebius Abmagerung der entsprechenden Gesichtshälfte; Heiligenthal will auch diese Erscheinung wie das Zurücksinken des Bulbus durch Schwund des Fettgewebes erklären.

Die Zeichen der operativen Lähmung des Halssympathikus durch Resektion des Nerven bzw. des obersten Ganglions zur Heilung der Epilepsie, des Morbus Basedowii und des Glaukoms decken sich mit dem Geschilderten: am häufigsten fand man auch hierbei die okulopupillären Symptome; die Hyperämie und Temperaturerhöhung war auch meist vorhanden, bildete sich aber gewöhnlich wie Anidrosis und Hyperidrosis innerhalb weniger Tage oder selbst in einem Tage zurück.

Ueber Auftreten des Horner'schen Symptomenkomplexes nach Schussverletzungen des Sympathikus habe ich in der Literatur nicht viel verzeichnet gefunden. Eine tabellarische Uebersicht über 10 gesammelte Fälle findet sich im Sanitätsbericht der deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71. In allen 10 Fällen wurde auch hier Verengerung der Pupille und der Lidspalte gefunden. Die übrigen Erscheinungen des Horner-schen Symptomenkomplexes gehörten ebenfalls zu den unbeständigen. Die Reaktion der abnorm engen Pupille fehlte in einem Falle auf sensible Hautreize, 4mal war sie träge, einmal prompt und sehr gut. In 3 Fällen wurde eine Verkleinerung des Bulbus bemerkt. Myopie fand man in einem Falle aus dem amerikanischen Feldzuge. Von vasomotorischen Erscheinungen wurden Tränen des Auges bzw. Injektion der Augenbindehaut, in 4 Fällen erhöhte Rötung der gleichseitigen Wange gefunden. Bei 5 Kranken zeigte sich keine Differenz der Hautgefässe, und bei 2 Patienten trat Rötung nur periodisch auf. Die Temperatur der erkrankten Gesichtshälfte erschien 4mal erhöht, einmal erniedrigt und in einem Falle im Vergleich zur anderen Seite unverändert. In 3 Fällen schwitzte die kranke Gesichtshälfte

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nicht, in zwei anderen nicht stärker als die gesunde Kopfseite. Trophische Störungen, Abmagerung der Wange ergab sich 5mal. Bei zwei Kranken wurde ihr Fehlen ausdrücklich hervorgehoben.

Der Zeitpunkt und die Dauer des Auftretens der Erscheinungen bei Sympathikusläsion sind sehr wechselnd. Manchmal treten sie gleich nach der Verletzung auf, manchmal auch erst nach längerem Bestehen der Läsion. Die Erscheinungen können viele Jahre hindurch fortbestehen.

Zimmermann hat beobachtet, dass nach Resektion des Ganglion supremum und der aus ihm austretenden Nerven sofort eine hochgradige Verkleinerung der gleichseitigen Pupille eintrat. Der intraokulare Druck sank. Gleich am Nachmittag nach der Operation stellte er einen Enophthalmus geringen Grades und leichtes Herabhängen des oberen Lides des linken Auges fest.

Moebius sah vier Wochen nach einer Stichverletzung des Halses folgende Erscheinungen: engere Pupille und Lidspalte, Injektion der Konjunktiva; Temperatur des betreffenden Gehörganges nur 0,9° höher, Gesichtshälfte wärmer.

Im Sanitätsbericht der deutschen Heere 1870/71 wird über Untersuchungen $1^3/_4$ Jahre und $11^3/_4$ Jahre nach der Verwundung berichtet, und auch in diesem Zeitpunkte fand man kleinere Pupille und Lidspalte, Tränen des Auges, Temperaturerhöhung der erkrankten Gesichtshälfte und ebendaselbst Aufhebung oder Steigerung der Schweisssekretion nebst Abmagerung der Wange.

Mir selbst wurde Gelegenheit gegeben, Halsverletzungen mit Sympathikuslähmung infolge von Schüssen aus diesem Kriege zu untersuchen. Und zwar stammen zwei aus der Königl. psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Königsberg i. Pr., eine aus dem Festungshilfslazarett VI, zwei aus dem Festungshilfslazarett III, und eine befand sich bei uns in ambulanter mediko-mechanischer Behandlung.

Ich lasse einen kurzen Krankheitsbericht dieser Fälle folgen, der zu der Kenntnis des Horner'schen Symptomenkomplexes beitragen soll.

Fall 1. Karl B., 24 Jahre. Früher angeblich stets gesund. Am 2. 9. 15 erhielt er einen Gewehrschuss quer durch den Hals. Sofort nach der Verletzung hatte B. die Sprache verloren und konnte schlecht atmen. Das Gesicht wurde angeblich dick, das rechte Auge erschien ganz blau, die Augenbraue zog sich in die Höhe. Nach einigen Tagen soll die Schwellung des Gesichts zurückgegangen sein. Vor den Augen trat ein trüber Schein auf, der jetzt nicht mehr besteht. Beim Sehen stellte sich eine gewisse Mattigkeit ein, die das Sehen jedoch nicht beeinflusste. Hauptsächlich sind jetzt Kopfschmerzen und Heiserkeit vorhanden, ferner Schluckbeschwerden und auf der rechten Halsseite Spannungsgefühl. Temperaturdifferenzen zwischen rechter und linker Wange

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sind ihm nicht aufgefallen; doch bemerkte er im Lazarett, dass die kranke rechte Gesichtsseite sich am Schwitzen nicht beteiligte. Alle seine Beschwerden waren vor der Schussverletzung nicht vorhanden.

Untersuchungsbefund: Pat. befindet sich in gutem Ernährungszustand. Herz und Lungen normal. Reflexe überall gut auslösbar. Psychisch ist er klar und in jeder Hinsicht orientiert.

Die gut vernarbte Einschussöffnung befindet sich auf der linken Halsseite, zwei Finger breit unter dem Angulus mandibulae. Die ebenfalls reaktionslose Ausschussnarbe auf der rechten Halsseite am hinteren Rande des M. sterno-cleido-mastoideus, etwa handbreit unter dem unteren Ohransatz. Beim Betrachten des Gesichts sieht man deutlich die rechte Pupille um die Hälfte kleiner als die linke. Konvergenz und Lichtreaktion sind gut erhalten. Die



Figur 1.

Lidspalte ist rechts wesentlich enger als links; das obere Lid hängt bis über den oberen Pupillenrand herab. Will B. die Augen öffnen, so geht das obere rechte Lid kaum mit. Die rechte Augenbraue ist seitlich etwas in die Höhe gezogen, der rechte Bulbus erscheint stärker vaskularisiert als der linke. Das rechte Ohr steht weit ab und ist röter gefärbt als das linke. Die rechte Gesichtshälfte ist etwas voller, die mimischen Ausdrucksfalten sind verstrichen. Die Haut der rechten Gesichtshälfte ist trockner als die der linken, namentlich in den die orbita umgebenden Partieen. Die rechte Wange fühlt sich wärmer an als die linke. Es besteht in der rechten Gesichtshälfte stärkeres vasomotorisches Nachröten als in der linken. An den Haaren keine Veränderungen.

Auf Injektion von Pilocarpin. hydrochlor. 0,1/10,0 1 ccm erfolgte nach 15 Minuten starke Schweisssekretion auf der linken gesunden Gesichtshälfte. Auf der kranken rechten Seite war die Schweisssekretion vollkommen sistiert. Die Wange blieb trocken, fühlte sich glühend heiss an und war stark gerötet.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In den Schwitzkasten gebracht, trat bei B. nach 5 Minuten bei einer Temperatur von 38° C bereits Schweisssekretion der linken Gesichtshälfte auf. Die rechte blieb trocken, rötete sich und fühlte sich heiss an. Während nach 15 Minuten bei einer Temperatur von 45° C auf der linken Gesichtshälfte die Schweisstropfen standen, war die rechte Kopfhälfte trocken, nicht eine Spur von Schweiss nachweisbar.

Atropin-Einträufelung (Sol. Homatropin. hydrobrom. 0,2/20,0 3 Tr.) erweiterte beide Pupillen in normaler Weise. Adrenalin 1 pM. innerhalb von 5 Minuten, 3 mal zu je 2 Tropfen in den Konjunktivalsack geträufelt, rief keine Erscheinungen hervor.

Fassen wir diese angeführten Erscheinungen des Falles zusammen, so ergibt sich Horner'scher Symptomenkomplex rechts nach Schussverletzung des rechten Halssympathikus.



Figur 2.

Fall **2.** Pat. N., 25 Jahre. Früher nie ernstlich krank gewesen. Am 1. 9. 1915 wurde N. durch einen Gesichtsschuss verwundet.

Pat. klagt jetzt über Heiserkeit, Husten und Kopfschmerzen, Beschwerden, die sich gleich nach der Verletzung einstellten; ferner über Schluckbeschwerden, die N. besonders beim Essen hinderlich sind. Beim langen Sehen tritt Flimmern vor den Augen auf. Die rechte Gesichtsseite erscheint ihm wärmer als die linke. Gehör- und Geschmackstörungen bestehen nicht. Die kranke rechte Gesichtshälfte scheint ihm etwas abgemagert zu sein; das Sprechen macht ihm keine Schwierigkeiten.

Untersuchungsbefund: Mässiger allgemeiner Ernährungszustand. Herz und Lungen ohne Besonderheit. Reflexe normal. Vernarbte Einschuss-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

öffnung 1 cm unter dem linken innern Augenwinkel. Ausschuss, ebenfalls gut vernarbt, 2 cm vom rechten Warzenfortsatz nach hinten gelegen. Die rechte Pupille ist um die Hälfte kleiner als die linke. Konvergenz und Lichtreaktion sind gut erhalten. Die rechte Lidspalte ist wesentlich enger als die linke. Das obere Lid hängt schlaff herab und deckt den oberen Pupillenrand. Beim Oeffnen der Lidspalte bleibt die rechte eng, während links die ganze Iris sichtbar wird. Die rechte Augenbraue steht etwas höher als die linke, es besteht ein leichter Enophthalmus. Die rechte Gesichtshälfte erscheint dünner als die linke und fühlt sich wärmer an. Bei der Stimmgebung weicht das Gaumensegel nach links ab. Die Zunge weicht nach rechts ab. In der rechten Zungenhälfte findet sich Aufhebung der faradischen und Steigerung der galvanischen Erregbarkeit; es treten wurmförmige Zuckungen auf.

Pilokarpininjektion rief auf der kranken rechten Gesichtshälfte eine starke Schweisssekretion hervor; links bestand sie nur in geringem Masse.

Verhalten auf Atropin- und Adrenalininstillationen wie bei Fall 1.

Zusammenfassung: Es besteht nach dem Schuss, der ebenfalls den Sympathikus verletzt hatte: 1. Horner'scher Symptomenkomplex rechts, 2. eine leichte Hypoglossusstörung.

Fall 3. P., $20^1/_2$ Jahre. Früher angeblich stets gesund. Am 28. 6. 15 wurde P. durch einen Schrapnellschuss an der linken Schulter verwundet (Steckschuss).



Figur 3.

Untersuchungsbefund: Etwas blasser Pat. in mässigem Ernährungszustand. Innere Organe ohne Besonderheit. Es bestehen Reste einer spinalen Schädigung infolge von Verletzung der Wirbelsäule in der Höhe des 7. Brustwirbels. Der Einschuss befindet sich in der Höhe des 7. Brustwirbels, etwa

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

4 Querfingerbreit links seitlich von der Wirbelsäule entfernt. Das Geschoss sass dicht unter der Haut in der Mitte des linken M. sternocleidomastoideus an dessen hinterem Rande. Es muss demnach ziemlich parallel der Wirbelsäule nach oben gegangen sein und dort den Sympathikus verletzt haben. Die Kugel wurde operativ entfernt; die Schnittwunde ist reaktionslos verheilt.

Die linke Pupille ist kleiner als die rechte. Konvergenz und Lichtreaktion gut erhalten. Linke Lidspalte enger als die rechte. Das obere linke Lid reicht über den oberen Rand der Iris. Es findet sich leichter linksseitiger Enophthalmus. Die linke Gesichtshälfte ist nicht so voll wie die rechte, was schon dem Pat. selbst aufgefallen war. Die kranke linke Gesichtshälfte fühlt sich bedeutend wärmer an als die rechte.

Pilokarpin (injiziert) rief auf der kranken linken Kopfseite starke Schweisssekretion hervor, rechts bestand sie nur in geringem Masse. Atropin und Adrenalin wie bei Fall 1 und Fall 2.

Zusammenfassung: Auch bei diesem Kranken besteht demnach durch den Schuss eine Verletzung des Sympathikus mit Horner'schem Symptomenkomplex links; ausserdem im Arm Teilchen einer spinalen Schädigung.

Fall 4. Hermann F., 27 Jahre. Früher stets gesund. Am 24. 4. 1915 wurde F. durch einen Halsschuss verwundet. Gleich nach dem Schuss merkte



Figur 4.

Pat., dass er den linken Arm nicht heben konnte. Er wurde über mehrere Lazarette der Genesungskompagnie Königsberg i. Pr., dann der Leichtkranken-Abteilung überwiesen, von der er wegen seiner Armlähmung uns zur ambulanten mediko-mechanischen Behandlung zugeteilt wurde.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Untersuchungsbefund: Mittelkräftiger Mann. Herz und Lungen ohne Besonderheit. Es besteht linksseitige spinale Armlähmung, sonst sind Motilität, Sensibilität und Reflexerregbarkeit intakt. Einschussnarbe direkt unter dem rechten Ohrläppchen am Kieferwinkel. Es handelt sich angeblich um einen Steckschuss. Das Röntgenbild ergab vor dem ersten Halswirbel Geschossteilchen und eine Absprengung des Corpus vertebrale I der Halswirbelsäule.

Das obere Lid hängt bis zum Pupillenrand herunter. Die rechte Pupille ist um die Hälfte kleiner als die linke, ebenso die rechte Lidspalte. Die rechte Wange fühlt sich wärmer an als die linke, was dem Pat. selbst aufgefallen ist. F. gibt an, dass er auf der kranken Seite mehr schwitze als auf der gesunden. Es besteht rechts leichter Enophthalmus.

Die Krankheitserscheinungen nach der Schussverletzung zusammengefasst, ergeben: 1. Horner'scher Symptomenkomplex rechts, 2. spinale Armlähmung links.

Fall 5. H., 27 Jahre. Am 9. 9. 1914 wurde H. durch einen Schuss durchs Gesicht verwundet.

Untersuchungsbefund: Etwas schmächtig gebauter Mann, mangelhaft entwickelte Muskulatur. Herz und Lungen ohne Besonderheit. Reflexe normal. Gehörstörungen rechts. Einschussnarbe 2 cm hinter dem Ansatz des linken Ohrläppchens. Kontinuierliches Geräusch mit systolischer Verstärkung unterhalb des linken Ohrläppchens. Am Halse auf der linken Seite, etwa von der Halsmitte an beginnend, bis zum Ohr hin sich erstreckend, starke Pulsation im Rhythmus des Herzschlages. Es handelt sich um ein Aneurysma der linken Carotis interna. Die linke Pupille ist kleiner als die rechte; die linke Lidspalte ist enger als die rechte. Die linke Gesichtshälfte fühlt sich wärmer an als die rechte. Es besteht ferner Atrophie der linken Zungenhälfte.

Zusammenfassung: Nach der Schussverletzung des Halses bestehen demnach: 1. Aneurysma der Carotis interna und infolgedessen Läsion des Halssympathikus mit Horner'schem Symptomenkomplex links, 2. Atrophie der linken Zungenhälfte.

Fall 6. Pat., 18 Jahre alt, wurde am 25. 5. 1915 verwundet. Aus dem Lazarett in Brandenburg a. d. H. kam er zur Aneurysmaoperation nach Königsberg i. Pr. Einschussnarbe links neben der Wirbelsäule in Höhe des 3. Brustwirbels; Ausschussnarbe in der Parasternallinie, 2 Querfingerbreit über dem Schlüsselbein. Man fühlt bei Auflegen der Finger und hört hier mit dem Stethoskop ein Schwirren, das systolisch verstärkt ist.

Es wurde ein operativer Eingriff gemacht, und gleich nach der Operation stellte sich Pupillenverengerung und Verengerung der Lidspalte links ein, stärkere Rötung und Schwellung der linken Gesichtshälfte, sowie grössere Wärme daselbst.

Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Um welches Aneurysma es sich handelte, lässt sich nicht entscheiden. In Betracht käme die A. vertebralis und der Truncus thyreocervicalis. Am wahrscheinlichsten ist es, dass die A. vertebralis beteiligt ist, weil der Tumor der Wirbelsäule auflag. Die Möglichkeit bleibt bestehen, dass es sich auch um ein Aneurysma des Truncus handelt; ja, es ist auch möglich, dass beide Gefässabschnitte an der Bildung des Aneurysmas beteiligt sind. Nachdem durch die Manipulationen zur Freilegung der Geschwulst und ihrer Ausrottung nahezu 3 Stunden vergangen waren, wurde die Operation abgebrochen.



Figur 5.

Die Frage, welches Aneurysma es war, hat die Operation nicht gelöst. Die Erscheinungen des Horner'schen Symptomenkomplexes sind 8 Tage nach der Operation bei dem Pat. bedeutend zurückgegangen.

In diesem Falle handelt es sich also um eine Sympathikusläsion mit Horner'schem Symptomenkomplex durch Aneurysmendruck.

Fasse ich den in allen 6 von mir geschilderten Fällen von Sympathikusläsion — 4mal durch Schuss, 2mal durch Aneurysma — erhaltenen Befund zusammen, so ergeben sich für alle gemeinschaftlich folgende Symptome: Alle 6 Fälle wiesen die Augenerscheinungen auf, die ich schon vorher an Hand der Literaturübersicht als konstantes Symptom bei Läsion des Halssympathikus geschildert habe. Bei sämtlichen war die Pupille auf der gelähmten Seite um die Hälfte kleiner als auf der gesunden, die Lidspalte enger, und bei allen handelte es sich um eine Ptosis sympathica. Bei allen reagierte die verengerte Pupille auf Lichteinfall gut; Konvergenz war bei allen vorhanden. In drei Fällen war ein leichter Enophthalmus zu verzeichnen; in einem Falle erschien der Bulbus auf der kranken Gesichtsseite stärker vaskularisiert.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Um zu prüfen, ob die Pupillenverengung sicher eine sympathische, d. h. durch Lähmung des Dilatator pupillae bei erhaltenem Sphinktertonus hervorgerufene war, gab ich in 3 Fällen Atropin als den Okulomotorius (Sphincter pupillae) isoliert angreifendes Gift, und es trat, meiner Voraussetzung entsprechend, prompt eine Erweiterung der Pupille und die gewöhnlichen Folgeerscheinungen einer Atropineinträufelung ein.

Meltzer, Meltzer-Auer, Cords haben neuerdings festgestellt, dass bei Sympathikuslähmung eine gesteigerte Adrenalinreaktion am Auge zutage tritt. Bei postganglionären Affektionen des Sympathikus soll innerhalb einer Viertelstunde Mydriasis auf der gelähmten Seite sich einstellen. Cords hat dies z. B. bei Verletzungen im Bereich des Augensympathikus festgestellt.

Ich gab 3 Patienten Adrenalin, ohne dass eine Erweiterung der kranken engen Pupille eintrat. Von vasomotorischen Störungen fand ich folgende:

In allen sechs Fällen fühlte sich die kranke Gesichtshälfte bedeutend wärmer an als die gesunde. Eine Messung konnte ich nicht vornehmen, da mir Hautthermometer nicht zur Verfügung standen.

In drei Fällen schwitzte die kranke Gesichtshälfte stärker, und durch Pilokarpininjektion erzeugte Schweisssekretion liess diese Erscheinung noch deutlicher hervortreten.

Ein Kranker schwitzte auf der kranken Gesichtshälfte nicht. Es bestand auf der Seite der Verletzung totale Anidrosis. Pilokarpin rief bei diesem nur auf der gesunden Gesichtshälfte Schweisssekretion hervor; die kranke Kopfseite rötete sich stark, fühlte sich glühend heiss an und blieb vollkommen trocken. Denselben Befund erhielt ich, als ich den Patienten in den Hitzkasten brachte.

Trophische Erscheinungen, leichtes Abmagern der kranken Gesichtshälfte fand sich in 2 Fällen. In 2 anderen erschien umgekehrt die kranke Gesichtshälfte voller.

Bei Fall 1 ist noch besonders zu verzeichnen, dass auf der kranken Kopfseite das Ohr auffallend weit abstand und gerötet war, eine Erscheinung, die vor der Schussverletzung nicht bestand.

Es besteht also bei allen von mir beschriebenen Fällen von Horner'schem Symptomenkomplex mit Sympathikusläsion die Konstanz der okulopupillären Symptome, während die vasomotorischen und trophischen Erscheinungen wechselnd waren.

Ob dies eine Folge der in jedem Falle verschiedenartig oder in verschiedener Höhe getroffenen Sympathikusfasern ist, vermag ich nicht zu entscheiden.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Meyer, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen für die Anregung zu dem Thema und für die Ueberlassung des Materials, ferner den ordinierenden Aerzten der Festungs-Hilfslazaretten III und IV, namentlich Herrn Professor Dr. Weiss, für die Güte, mir die Patienten und auch deren Krankengeschichte zu überlassen. Insbesondere zolle ich Dank Frl. Dr. Reichmann für die freundliche Unterstützung bei meinen Untersuchungen.

Literaturverzeichnis.

Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 33.
Eulenburg und Guttmann, Die Pathologie des Sympathikus.
Hermann, Lehrbuch der Physiologie.
Horner, Klinische Monatsbl. f. Augenheilk. 7. Bd. 1869. S. 163.
L. Jacobsohn, Neurolog. Centralbl. 1896. Nr. 5.
Moebius, Pathologie des Halssympathikus. Berliner klin. Wochenschr. 1884. Nr. 4 und 5.
Nicati, La paralysie du nerf sympath. cervic. Lausanne 1873.
Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankh. 6. Aufl. Berlin 1913.
Remak, Ernst, Berliner klin. Wochenschr. 1888. Nr. 7.
Russeff, Zeitschr. f. Augenheilkd. Mai—Juni 1915. Bd. 33. H. 5—6. Berlin 1915.
Sanitätsberichte der deutschen Heere 1870/71. Bd. 7. S. 102.
Wilke, Lähmung des N. accessorius und sympathicus cervicalis. Inaug.-Diss. Kiel 1894.
Zimmermann, Ophthalmolog. Klinik. 3. Bd. Nr. 4.
Wilbrand-Saenger, Die Neurologie des Auges. Ebendas. siehe auch die Angaben weiterer Literatur.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

XX.

Aus der Kgl. psychiatrischen und Nervenklinik zu Königsberg i. Pr.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer).

Die strafbaren Handlungen psychisch-kranker Angehöriger des Feldheeres.

Von

Dr. **Max Kastan,**
I. Assistent der Klinik.

Dass der Krieg bestehende Psychosen nicht zu ändern vermag, hat Meyer gezeigt. Diese Feststellung ist für die folgenden Betrachtungen deshalb von Wichtigkeit, weil eine Anzahl Soldaten bei uns beobachtet worden sind, welche schon früher einmal psychisch erkrankt waren. Dass der Krieg an sich neue Arten von Psychosen zu verursachen geeignet wäre, ist nach den bisherigen Erfahrungen auszuschliessen.

Besonders wichtig ist das Studium des Einflusses der kriegerischen Ereignisse auf die geistige Verfassung desjenigen Teiles des Volkes, der ununterbrochen in die innigste Berührung mit den Feinden kommt, sich fortgesetzt dauernden Strapazen unterzieht und stets den Schrecknissen und Aufregungen des Kampfes ausgesetzt ist, der aber zugleich auch die grösste Verantwortung für das Gelingen des Ganzen trägt. Dieser Teil des Volkes ist durch Heer und Flotte repräsentiert.

Wie jeder Beruf lebt das Heer schon im Frieden bisher nach seinen eigenen Anschauungen und Grundsätzen. Jedoch unterscheidet es sich ausserdem noch durch mannigfache Einzelheiten von anderen Beschäftigungszweigen. Zuerst muss hervorgehoben werden, dass das ganze Heer in zwei Arten von Soldaten zerfällt. Das eine sind die Berufssoldaten, die wie die Angehörigen jedes anderen Berufes ihre Interessen aufs innigste mit denen der ganzen Organisation verknüpft wissen und das Gesamtinteresse dadurch fördern, dass sie einsehen, dass dadurch gleichzeitig ihre persönlichen Interessen am besten gewahrt werden. Die andere Art der Soldaten gehört nur vorübergehend dem Heere an. Diese vorübergehenden Perioden der Angehörigkeit zum Heere sind von verschiedener Dauer. Die längstdauernde dieser Pe-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rioden ist die aktive Dienstzeit; wenn diese vorüber ist, so treten sie in das Beurlaubtenverhältnis über, in dem sie nur für kurze Zeit durch Uebungen oder durch die ständigen Kontrollversammlungen an ihre Zugehörigkeit zum Heere gemahnt werden. Während dieser kurzen Dienstleistungen unterstehen sie den Militärgesetzen, während sie in den Zwischenzeiten nur der zivilen Gerichtsbarkeit unterworfen sind. Das hat zu manchen Unzuträglichkeiten geführt, die Militärverwaltung hat sich besonders entgegenkommend dadurch gezeigt, dass sie das Militärstrafgesetzbuch nach dem vielbesprochenen Erfurter Urteil im Jahre 1913 abänderte, so dass die Gültigkeit des Militärrechts von jetzt an nur für die Zeit der Kontrollversammlung selbst besteht, während sie sich bis dahin auf den ganzen Tag der Kontrollversammlung erstreckte.

Dieser Teil des Heeres kann seine eigenen Berufsinteressen nicht unmittelbar durch die allgemeinen Interessen des Heeres vertreten fühlen. Es können daher unter diesen Heeresangehörigen nur solche tüchtige Soldaten werden, welche ihre eigenen persönlichen Vorteile und Freiheiten hinter den Notwendigkeiten zurückstellen, welche das Allgemeinwohl des Volkes gebieterisch verlangt. Dass überhaupt besondere Militärgesetze nötig sind, bedarf wohl kaum einer Erörterung. Die Militärverwaltung hat das grösste Interesse daran, dass nur solche Leute in das Heer eingestellt werden, welche die geistige Reife besitzen, um einzusehen, dass ihre persönlichen Interessen hinter denen der Allgemeinheit zurückstehen. Die Besonderheit der militärischen Gesetze bringt es mit sich, dass Handlungen, welche im Zivilleben vielleicht auffällig sind, aber keinen Konflikt mit dem Strafgesetz darstellen, beim Militär schon eine richterliche Verfolgung veranlassen. Ob im bürgerlichen Leben ein Hysteriker einen Anfall bekommt oder in einer Art Dämmerzustand durch die Strassen irrt, ist gleichgültig, er kann deshalb nicht belangt werden. Der Soldat wird im ersten Falle auch nur behandelt, im zweiten Falle aber der Entfernung von der Truppe bezichtigt. Oft geben dann solche Anlässe, häufige Bestrafungen usw. den Anstoss zu psychiatrischen Untersuchungen. Wir verfügen über derartige Untersuchungen, die im Frieden gemacht worden sind aus sämtlichen Armeen, so auch aus der deutschen.

Es ist schon vorhin hervorgehoben worden, dass zu gewissen Zeiten auch solche Angehörige des Heeres, die nicht mehr dem aktiven Friedensstande zugeteilt sind, militärische Dienste leisten müssen. Die grösste Ausdehnung findet die Heranziehung solcher Personen im Kriege. Die Untersuchungen bei der Einstellung im Kriege können wegen der Massenhaftigkeit nicht so sorgfältig angestellt werden, es können wenig

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Erhebungen stattfinden, so dass manche geistig nicht vollwertigen Personen in das Heer eingestellt werden. Das sind zum Teil solche, die noch nie dem Heere angehört haben, zum Teil aber auch solche, welche bereits viele Jahre von ihrer aktiven Dienstzeit, die sie ohne Auffälligkeiten geboten zu haben durchgemacht haben, trennen. Es ist klar, dass sich in der langen Zwischenzeit, die sich von dem Ende der aktiven Dienstleistung bis zur Mobilmachung erstreckt, geistige Erkrankungen in grosser Anzahl etabliert haben werden. Auch ist das Menschenmaterial infolge des Alters, der ganzen sozialen Verhältnisse, in denen diese Leute jetzt leben, ihrer Stellung als Familienoberhaupt ganz anders geartet wie das des Friedensheeres. Ein Umstand, der zuerst bei der Mobilmachung mit grosser Freude begrüsst wurde, waren die zahlreichen Meldungen von Freiwilligen. In Friedenszeiten hat man nun allgemein die Erfahrung gemacht, ich weise hier besonders auf Stier's Ausführungen und die französischen Autoren hin, dass die Freiwilligen in allererster Reihe zu strafbaren Handlungen, mit Vorliebe zur Fahnenflucht neigen, denn dieses Material setzt sich zum grossen Teil aus Leuten zusammen, welche aus äusserlichen Gründen in das Heer eintreten wollen. Die Neigung zu Abenteuerlichkeiten, die Erwartung, etwas Aussergewöhnliches zu erleben, ferner die von den Angehörigen genährte Hoffnung eines günstigen Einflusses des militärischen Zwanges auf die Eintretenden, die Sucht nach Aeusserlichkeiten, Uniformen und ähnliches, treibt diese Leute zu den Waffen, nicht aber die wirkliche Ueberzeugung, dass ihre Zugehörigkeit zum Heere als ausschlaggebend für die Erfolge dieser staatlichen Einrichtungen in Betracht kommen soll. Bei den Kriegsfreiwilligen liegen die Dinge naturgemäss anders, jedoch spielen die besprochenen Momente vielfach mit. Eine dritte Gruppe, die für gewöhnlich nicht dem Heere angehört, ist der ungediente Landsturm; für diesen gilt, was schon bei den Angehörigen des Beurlaubtenstandes oben ausgeführt ist, insofern, als es sich auch hier um ältere reifere Personen handelt. Dazu kommt noch, dass der ungediente Landsturm an sich schon eine gewisse Minderwertigkeit für den militärischen Dienst besitzt. Das gilt auch für die ziemlich jungen, dem ungedienten Landsturm überwiesenen Soldaten. Andrerseits ist auch hervorzuheben, dass ganz besonders junge Menschen in den Militärdienst als Kriegsfreiwillige eingestellt werden, bei denen im Zivilleben bei der Aburteilung die Jugendlichkeit als Strafmilderungsgrund angesehen wird. Im Reichsmilitärstrafgesetzbuch findet sich dieser Strafmilderungsgrund nicht. Hinzugefügt werden muss noch, dass während des Krieges die grosse Anzahl von Beförderungen und die erleichterte Möglichkeit sich auszuzeichnen einen weiteren Ansporn

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

für alle die zum Eintritt bildet, welche aus den oben genannten Gründen sich freiwillig für den Heeresdienst melden.

Aus den letzten Kriegen haben wir zahlreiche Erfahrungen über die Psychosen der Militärpersonen sammeln können, während die französische Armee nach Dufour und Lunier zwar 1870/71 einen starken Zuwachs der Psychosen aufwies, im Gegensatz zum Krimkrieg, der die Frequenz nicht beeinflusste. Im russisch-japanischen Kriege wurden im russischen Heere bei den Offizieren besonders viele Paralysen und Alkoholpsychosen beobachtet. Auch fiel die Häufigkeit von ängstlichen Depressionszuständen auf, wie sie besonders von Shumkow und Shukimow, auch von Honigmann, Gajdeikow, Oseretzkowski beschrieben wurde. Bei den Mannschaften fällt in der Statistik von Awtokratow auf, dass der grösste Prozentsatz der Epilepsie zufällt. Bonhöffer meint, dass es sich nicht um echte, sondern um affekt-epileptische Anfälle gehandelt habe. Die Erfahrungen unserer Klinik in diesem Kriege machen es wahrscheinlich, dass sich unter dem Material grösstenteils psychogene Krankheitszustände befunden haben könnten, da diese auch uns oft mit der Diagnose „Epilepsie" zugewiesen wurden. Ueber den Balkan- und Burenkrieg habe ich nichts feststellen können. Hingegen sind über den lybischen Krieg einige Bemerkungen von Consiglio gemacht worden.

Dieser Verfasser gibt für die Zustände der italienischen Armee an, dass dort die sogenannten Amoralischen, die Epileptoid-Degenerativen und die durch Alkoholismus und Lues Disponierten den grössten Prozentsatz der kriminell gewordenen Militärpersonen bilden. Er weist nach, dass die Auswahl des Soldatenmaterials im Frieden besser geworden sei und dass mindestens die Hälfte der Verurteilten Rückfallsverbrecher wären, die schon vorher mit dem Gesetz in Konflikt gekommen seien. Aus der französischen Armee ist die Tatsache hervorzuheben, die auch mit den Stier'schen Erfahrungen in Einklang steht, dass nach Jourdan prozentual am stärksten unter den Fahnenflüchtigen die Freiwilligen der Kavallerie vertreten sind; unter den von Antheaume und Migeod erwähnten Fällen erscheint mir besonders interessant, dass sich in den Kolonialtruppen ausgeprägte Dementia praecox-Fälle lange Zeit dienstlich verwenden lassen, ohne auffällig zu sein, bis ein Verbrechen von ihnen begangen wird. In der amerikanischen Armee sind, wie Richards nachweist, mit zunehmendem Alter die Geisteskrankheiten zwar seltener, die verbrecherischen Handlungen Geisteskranker aber prozentuell höher.

In dem jetzigen Krieg ist von allen Autoren die Häufigkeit der Erkrankungen psychopathischer Persönlichkeiten, die grosse Anzahl der Alkoholpsychosen im Anfang des Krieges, das Versagen der Neurastheniker infolge von Schreckneurosen besonders in Begleitung der körper-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lichen Symptome (Abasie und Astasie, Sprachstörungen) hervorgehoben worden. Ich erwähne hier nur die Arbeiten von Meyer, Bonhöffer, Gaupp, Buschan, Wollenberg, Singer.

Beobachtungen über forensisch wichtige Fälle sind nur als kasuistische Beiträge veröffentlicht worden. Wenn man von Hübner's und meinen früheren Ausführungen absieht, handelt es sich um Einzelfälle, über die Leppmann und Bonhöffer, Singer, Specht berichtet haben. Solche Einzelfälle sind auch im Frieden gewöhnlich sehr ausführlich behandelt worden. Ich verweise auf die von Wickel, Rohde, Gerlach geschilderten Dämmerzustände, bei denen Entfernung von der Truppe, in dem Winkel'schen Falle kompliziert mit Selbstverstümmelung und auf den von Hoffmann beschriebenen Imbezillen, der sich einer Achtungsverletzung schuldig gemacht hatte. Daneben findet sich aber eine Reihe umfassender Darstellungen. Aus der Kieler Klinik haben wir eine grosse Zahl von Veröffentlichungen von Marineangehörigen. Die letzte dieser Arbeiten von Wassermeyer ist zur Zeit der Abfassung dieser Zeilen noch nicht völlig erschienen. Zum Vergleiche aber mit unseren Fällen möchte ich erwähnen, dass dort innerhalb von 10 Jahren 234 Personen behandelt und etwa 120 davon gerichtlich begutachtet wurden, während wir von Kriegsbeginn bis 1. August 1915 1265 Fälle behandelt haben, wovon 100 gerichtlich begutachtet wurden. Eine grosse Zahl der Wassermeyer'schen Beobachtungen bezieht sich auf die pathologischen Rauschzustände, die teils als impulsive Affekthandlungen, teils als Dämmerzustände fast stets bei Psychopathen sich geäussert haben. Auch Mönkemöller hebt für die Marine die enorme Bedeutung des Alkohols bei der Entstehung von Verbrechen Geisteskranker hervor. Bei ihm stand akuter oder chronischer Alkoholismus bei 38 von 52 Fällen in mittelbarem oder unmittelbarem Zusammenhange mit der Entstehung mit der Psychose. Becker räumt auch dem Alkohol die grösste Bedeutung ein, obwohl der Einfluss dieses Giftes nur in 10 von 53 Fällen sich bemerkbar machte, auch hier übrigens überwiegend bei bereits nervösen Individuen. Mönkemöller konnte unter den ihm überwiesenen Berufssoldaten, die schon in höherem Lebensalter standen, eine Anzahl Paralysen feststellen. Für die Marine haben wir ferner aus der Kieler Klinik Beobachtungen von Meyer und Auer. Beide Autoren weisen mit Recht darauf hin, wie stark der Eindruck des Eintritts in den Dienst als Tatsache allein auf das psychische Verhalten der angeborenen Schwachsinnigen wirkt. Meyer beschreibt die Neigung zu affektbetonten sexuellen Delikten besonders im Rausch. Diese Neigung zu Sittlichkeitsverbrechen ist mir

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

besonders aufgefallen unter dem Material von Becker, während Stier, und damit stimmen unsere Erfahrungen überein, hauptsächlich den tätlichen Angriff, Bedrohung Vorgesetzter, Beschädigung von Dienstgegenständen als Folge der akuten Trunkenheit darstellt.

Mönkemöller hat in einer weiteren Arbeit über forensisch begutachtete Angehörige des Heeres gegen die Kriegsgerichte den Vorwurf erhoben, dass sie ein zu geringes Entgegenkommen dem Sachverständigen gegenüber zeigten und dass die als Sachverständige fungierenden Militärärzte mit einem Gefühl der Unsicherheit ihr Gutachten abgeben. Mit Recht hat Becker den ersten Vorwurf dadurch zu entkräften versucht, dass er darauf hinweist, dass die meisten Verfahren, in denen ein Sachverständiger gefragt wird, überhaupt schon im Stadium der Voruntersuchung eingestellt werden. Ueber den zweiten Vorwurf Mönkemöller's kann ich mich insofern nicht äussern, als bei unseren Fällen kaum Gutachten von aktiven Sanitätsoffizieren vorlagen, vielmehr waren es Angehörige des Beurlaubtenstandes oder Zivilärzte, bei denen gerade im Gegensatz zu Mönkemöller's Behauptung die Sicherheit auffiel, mit der sie ihre oft sehr anfechtbaren Gutachten vortrugen. Uebereinstimmend mit Schulze kann ich berichten, dass sich die Kriegsgerichte fast stets unserer Meinung anschlossen. Die Schulze'schen Anregungen haben — den Eindruck hatte ich bei allen Verhandlungen — einen sehr wohltätigen Einfluss ausgeübt. Es fiel mir auf, wie die militärischen Richter für die Einzelheiten bei der Ausführung der Tat das grösste Verständnis an den Tag legten und wie die richterlichen Beamten, besonders die aktiven ein gleiches taten; so wohnte ich z. B. einer Verhandlung zufällig bei, bei der der psychiatrische Sachverständige die Anwendbarkeit des § 51 verneinte, der Vertreter der Anklage aber die Anklage fallen liess, weil er nicht die Absicht, ein Verbrechen zu begehen, erkennen konnte; erwähnt sei, dass gerade dieser Angeklagte später von seinem Truppenteil zu uns geschickt wurde, weil dort nicht bekannt war, was mit ihm nun geschehen sollte. Es handelte sich um einen dienstunfähigen angeborenen Schwachsinnigen. Es muss bemerkt werden, dass bis zum 1. Juli 1915 die meisten uns zur Beobachtung überwiesenen Personen zur Besatzung der vom Feinde bedrohten Festung Königsberg gerechnet wurden. Aus diesem Grunde fiel die Möglichkeit der Berufung gegen das Urteil fort, die Entscheidung des Gerichts war endgültig. Auf die von Stier verfasste Arbeit über Fahnenflucht werde ich noch im weiteren zurückkommen müssen, die grosse Beteiligung der Kriegsfreiwilligen und der psychopathischen Persönlichkeiten an diesen Verbrechen, das starke Zurücktreten der epileptischen Dämmerzustände kann ich nur bestätigen. Stier weist nach, dass das I. Armeekorps

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

im Frieden, das ja in Königsberg seinen Sitz hat, den geringsten Prozentsatz an Fahnenflüchtigen aufweist. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass seitdem eine Aenderung in der Organisation durch Errichtung des XX. Armeekorps vielleicht die Verhältnisse verschoben haben kann. Für den Krieg kommt diese Tatsache deshalb um so weniger in Betracht, als, wie gesagt, das Material des Heeres ein ganz anderes ist und sich ferner in Königsberg selbst Truppenteile aus ganz anderen Gebieten befanden und weiterhin unser Beobachtungsmaterial sich auch auf die Truppen in der Etappe und im Felde erstreckte.

Der von Schulze mit Recht erhebenen Forderung, möglichst genau die Vorgeschichte des Beobachteten zu berücksichtigen, konnte ich leider nicht in vollem Umfange gerecht werden. Dies lag einerseits an der enormen Masse des Materials, wie das schon aus dem Vergleich meiner und der Wassermeyer'schen Zahlen hervorgeht. Zweitens aber befanden sich eine grosse Anzahl der Personen, die uns Aufschluss hätten geben können, zur Zeit im Felde. Da naturgemäss auch ein grosser Teil der Beobachteten aus Ostpreussen stammte, so war bei vielen das Aktenmaterial durch die Russeninvasion verschleppt, zerstört und unwiederbringlich verloren.

Während der Abfassung dieser Zeilen hat Weyert seine Beobachtungen und Erfahrungen veröffentlicht, welche sich klinisch ungefähr mit seinen früheren Ergebnissen, die er an psychopathischen Fürsorgezöglingen gesammelt hatte, deckten. Auch bei ihm tritt immer die grosse Zahl der Psychopathen und Imbezillen, welche sich strafbar gemacht haben, hervor. Die ganz besondere Neigung der Psychopathen schon an sich zu verbrecherischen Handlungen, vornehmlich aber unter dem Einfluss des Alkohols, haben schon Cramer und Jüttner eingehend gewürdigt. Weyert verlangt ebenso wie Stier eine möglichst eingehende, auch fachpsychiatrische Untersuchung und Behandlung solcher Leute bei der Einstellung und militärischen Ausbildung, besonders bei einem etwaigen Uebertritt in die Arbeiterabteilung, er befürwortet die Einrichtung von Abteilungen, welche Leute der geschilderten Art, nicht aber Arbeitssoldaten aufzunehmen hätten und welche schon äusserlich durch die Uniform nicht allzukrass von anderen Truppen sich abhöben.

Bevor ich die uns vom Gericht zugewiesenen Fälle genauer schildere, muss ich erwähnen, dass eine grosse Anzahl von Soldaten uns schon von der Truppe überwiesen wurden, weil sie sich dort auffällig gemacht haben. Zum Teil wurden ihre strafbaren Handlungen uns nachher bekannt und bildeten den Gegenstand gerichtlicher Nachfragen. Hier war es dann besonders schwer oder gar unmöglich,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Erkundigungen einzuziehen, da die betreffenden Persönlichkeiten oft schon entlassen waren. Einige dieser Fälle möchte ich aber erwähnen, weil sie ein besonderes klinisches Interesse haben. Auch bereits von anderer Seite begutachtete und exkulpierte Soldaten wurden uns zur weiteren Behandlung übergeben oder unser Rat wurde von den Truppenärzten, die ein Gutachten abgeben sollten, in Anspruch genommen.

Zuerst wären da zu nennen zwei Paralytiker, die sich beide von der Truppe entfernt hatten, der eine war während des Urlaubs in einen falschen Zug gestiegen und, statt nach Hamburg, nach Schlesien gefahren, der andere war plötzlich, als er sich von einer augenärztlichen Untersuchung zur Kaserne begeben wollte, von einem paralytischen Anfall befallen worden und hatte seine nahe Wohnung aufgesucht.

Ein Ulan hatte in der Kälte einer Februarnacht sich in einem Vorort verirrt und sich eine Erfrierung beider Füsse zugezogen. Er war in diessem Zustande mehrere Tage lang umhergeirrt; als er der chirurgischen Abteilung eines Lazaretts zugewiesen wurde, war er völlig unorientiert und verkannte seine Umgebung. Seine Füsse waren mit grossen Blasen bedeckt, welche von einer dünnen Haut überzogen und mit Eiter angefüllt waren. Der Eiter hatte einen fötiden ekelhaften Geruch. Das heftige Fieber und die sich immer weiter ausbreitende Gangrän der Füsse nötigten zur Absetzung in den Fussgelenken. Es handelte sich zweifellos um ein symptomatisches Delir bei Septikämie, dessen Anfänge bereits bestanden hatten, als er zur Truppe nicht zurückkehrte.

Ein Oberleutnant, der früher aktiv gewesen war, hatte seinerzeit den Dienst quittiert, weil der Frieden ihm kein genügendes Betätigungsfeld als Offizier bot. Er liess in angetrunkenem Zustande zwei Soldaten mit aufgeknöpftem Rock und ohne Mütze an einen Türpfosten binden, behandelte also Untergebene vorschriftswidrig. Während eines Aufenthalts in Königsberg meldete er sich krank, suchte aber nicht, wie ihm befohlen war, ein besonders benanntes Lazarett auf, was als Entfernung von der Truppe angesehen wurde, ausserdem machte er unter dem Vorwande, er werde Geld von seiner Frau bekommen, sowohl bei dem Dienstmädchen im Hotel als auch bei seiner Logiswirtin Schulden. In der Klinik äusserte er, er sei eben ein Badenser, der ein lebhaftes Temperament habe, war sehr erregt, fühlte sich berufen, die anderen Patienten zu pflegen, verweigerte die Nahrung, behauptete, er sei hier krank gemacht, ärgerte sich über den Ausdruck Sondenfütterung und schrieb einen Brief, in dem es heisst: Wenn Sie etwa glauben sollten, mich durch Entziehung der so überaus nötigen Luft, Verordnung von Bettruhe (Strafe für einen noch nicht stubenreinen Jungen) und dergleichen Schikanen nervös zu machen, so scheitern diese menschenfreundlichen Versuche an meinen robusten Bauernnerven; dass pekuniäre Rücksichten eine Verlängerung des Aufenthalts jedes zahlenden Patienten erwünscht machen, glaube ich ja gerne, bin mir aber zu gut dazu (Bem.: Die Kosten trug der Fiskus); ich habe das, was hier mir mir getrieben wird, offen als Mumpitz bezeichnet und halte diesen Ausspruch aufrecht . . . Das an sich schon so dürftige Essen wird nicht besser, wenn zwei-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mal das Fleisch einer schon halb verfaulten Kuh auf den Tisch kommt . . . Sie werden jedenfalls die Hochachtung mir nicht versagen, wenn Sie bedenken, dass grosser Mut und grosse geistige Frische dazu gehört, gegen einen Mann anzukämpfen, der einen völlig in der Gewalt hat."

Ich habe diese Fälle erwähnt, weil wir sonst unter den forensischen Beobachtungen keine Paralysen, symptomatische Delirien und Manien gesehen haben.

Schliesslich gehört noch hierher ein Patient, der wohl als Dementia praecox zu deuten ist.

Er hatte, da er angetrunken mit anderen zu spät in die Kaserne kam, den Befehl erhalten, sich in das Wachtlokal zu begeben; die ihn begleitenden Kameraden kamen in den engen Räumlichkeiten mit den Wachmannschaften in Streit und dabei verletzte er mit einem Messer, das er hinter seinem Rücken hatte, den Posten. Nach einiger Zeit wurde er erregt, halluzinierte scheinbar, er sah stets starr nach der gegenüberliegenden Wand oder Decke, machte kauende Bewegungen der Lippen, drehte seinen Bart und sprach während mehrerer Wochen gar nicht, nur einmal redete er auf Betreiben eines neben ihm liegenden Kranken den Arzt gerade in dem Augenblick an, als er bei der Visite das Zimmer verlassen wollte, wurde dann aber sofort wieder mutistisch, stellte sich oft starr neben das Bett, legte den linken Arm auf den Rücken, eine Stellung, die er vor Verübung der Tat eingenommen hatte, um das Messer zu verbergen; die Sauberkeit und die spontane Ernährung liessen an einen psychogenen Zustand denken, wahrscheinlicher bleibt aber die Annahme einer Dementia praecox.

Ein Zahlmeister, ein Major und ein Unteroffizier kamen freiwillig in die Klinik; der eine hatte im pathologischen Rausch einen Betrugsversuch unternommen. Es war ein Neurastheniker, der bereits während des Feldzuges in ein Sanatorium geschickt war, dann aber, ohne die Heilung abzuwarten, wieder an die Front zurückgekehrt war. Er klagte über starke Beängstigungen, schreckte bei jedem Geräusch zusammen und seine Pulskurve zeigte Extrasystolen. Er sass eines Abends erst bei Rotwein, dann bei Sekt mit einigen Offizieren zusammen, sie spielten. Während des Spiels liess er einen Hundertmarkschein, der auf seinen Wunsch auf den Tisch gelegt und zur Erde gefallen war, in seine Tasche gleiten, in der Absicht, ihn später dem Besitzer wieder zuzustellen. Seinen Angaben nach herrschte im ganzen Kreise die richtige Weinlaune. Der rechtmässige Besitzer des Scheines bemerkte plötzlich seinen Verlust, der Major vergass aber ganz, den Schein ihm zurückzugeben, erst nach Rücksprache entsann er sich, dass er ihn in die Tasche gesteckt habe.

Der Zahlmeister litt an Alkoholparanoia, er hatte schon lange Alkoholmissbrauch getrieben, er war äusserst deprimiert und reizbar. Eines Nachts im Hotel glaubte er an der Türe Schatten zu sehen und schoss plötzlich darauf los. Auch schlug er in anderen Hotels das Personal, an der Front fühlte er sich beeinträchtigt, man behandle ihn als „Bruder übrig", jedenfalls schlechter als die anderen Offiziere.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Unteroffizier hatte sich in einem Vorort Königsbergs am 3. 9. 1914 entfernt, er wurde am 7. 10. 1914 festgenommen. Er war unterdessen in der Klinik wegen Verdachts auf Paralyse eingeliefert, aber bereits entlassen worden. Er wurde nunmehr wieder eingeliefert. Er erklärte, er hätte infolge einer Schwäche zurückbleiben müssen, als seine Kompagnie auf dem Marsch war. Er wurde zuerst nach einem Lazarett gebracht, dann nach dem genannten Vorort transportiert und dort für dienstunfähig befunden. Er hatte sich im 20. Lebensjahre luetisch infiziert. Er war vergesslich, schreckhaft, leicht erregbar, war unglücklich mit einer hysterischen Frau verheiratet, die ihm mit Erschiessen und Vergiften bedrohte, mit der er dauernd in Zwistigkeiten lebte. Beim Marsche starben ihm die Beine ab, er hatte Blutandrang nach dem Kopfe, er träume viel und phantasiere vom Kriege. Er schwitze sehr viel, bei seiner Aufnahme hatte er grosse Angst.

Auffällig ist, dass sich gerade ängstlich erregte oder deprimierte Alkoholisten demnach gern freiwillig meldeten.

Eine besondere Besprechung verdienen noch sechs Kranke, welche uns aus dem Arrest ohne Zutun des Gerichts zugesandt waren. Es handelt sich sämtlich um pathologische Reaktionen, die durch die Haft verursacht waren. Bei einem allerdings hatte sich etwas wie eine Pfropfhebrephenie entwickelt.

Der erste war ein an sich schon ziemlich schlecht geratener Schüler, welcher im Feldzug angeblich das Eiserne Kreuz bekommen hatte und dauernd von einem Kommando zum andern geschickt war, schliesslich kam er nach Königsberg, blieb aber wochenlang von der Truppe fern und bei seiner Mutter, seiner Meinung nach als Revierkranker. In der Untersuchungshaft ärgerte er sich über einen Vorgesetzten und bekam einen richtigen Zuchthausknall, zertrümmerte Scheiben; er zeigte ein ziemlich schwachsinniges Wesen.

Der zweite war wegen jugendlicher Diebstähle schon in einer Fürsorge erzogen worden, auch soll er mit einer Stute Unzucht getrieben haben; er erlitt eine schwere Schussverletzung des Kopfes mit einer Splitterung des Schädelknochens. Er behauptete, im Feldzuge das Eiserne Kreuz und Beförderung zum Unteroffizier erlangt zu haben. Als er nach einem Berliner Lazarett transportiert wurde, suchte er zuerst seine Verwandten auf und ging nicht in das Lazarett, wurde schliesslich wegen unerlaubter Entfernung festgenommen. In der Haft packte ihn ein Gefühl des Missbehagens, er zerstörte die Gegenstände. Darauf verlor er wie nach der Kopfverletzung plötzlich die Sprache, er wurde aphonisch eingeliefert, aber bald geheilt. Er machte viele Ausstände, war äusserst reizbar und leugnete alle seine Vorstrafen.

Der dritte war in einem anderen Lazarett, in dem er sich zur Beobachtung seines Geisteszustandes befand, plötzlich sehr erregt geworden. Als er wieder in das Lazarett verlegt wurde, behauptete er, der Posten draussen schösse. Er habe 13 Löcher an dem Fenster gezählt. Er soll nach Angabe seiner Mutter plötzlich einmal seinen toten Bruder gesucht haben, auch der Vater soll mit Gott gesprochen haben. Er selbst bezeichnet sich als Sohn Jesu,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

er sagte, er habe sich auch erschreckt, da ein Patient Krämpfe bekam. Sowohl als er in der Verhandlung verurteilt wurde, als auch bei seiner späteren Verbringung in die Haft, zog er sich stark blutende Kopfverletzungen dadurch zu, dass er erregt mit dem Kopf die Fensterscheiben einrannte. Auf der Schule sind Leistungen und Betragen wenig zufriedenstellend gewesen, er war wegen Unterschlagung vorbestraft. Beim Militär hatte er sich geweigert, sein Taschentuch abzugeben, er begründete das anfangs damit, dass dann auch Papiere gefunden wären, die seine Tätigkeit als Detektiv verraten haben würden. Später sagte er, er habe überhaupt keinem Unteroffizier zu gehorchen, da er nicht Soldat, sondern nur Telephonist sei. Er hatte sich dann auch dem Befehle widersetzt, sein Kommissbrot, das er einem Knaben geschenkt hatte, an sich zu nehmen; er begründete das damit, dass er kein Kommissbrot vertrage wegen seines Magens. Im übrigen sei er nicht wegen dieser Straftat zur Beobachtung hier. Er grimassierte anfangs, bei jedem Telephongespräch äusserte er: „Hier Fernsprechamt, Kriegsbekleidungsamt, I. Armeekorps, Schluss, das Telephongespräch ist beendet." Er schrieb diese Aeusserung auch auf ihm zugängliche Schriftstücke anderer Kranker, er war teils sehr gereizt, bat aber immer selbst um Verlegung auf eine unruhige Station. Einmal verliess er die Klinik durch ein Fenster, weil er zu seiner Sonnenloge gehen müsste, es sei eine wichtige Sitzung dort. Der körperliche Befund (Lymphozytose, Uebererregbarkeit des N. medianus, lymphozytäre Adrenalinverschiebung des Blutes) deuten darauf hin, dass sich jetzt eine Dementia praecox entwickelt hatte.

Der vierte war schon auf der Schule ein Taugenichts erster Klasse, verschmitzt, hinterlistig, den Unschuldigen spielend. Er war bis zum Jahre 1914 in einer Provinzial-Heilanstalt wegen degenerativen Irreseins und Erregungszuständen. Die Krankengeschichte zeigte, dass er dort phantastische schwindelhafte Reiseberichte gegeben hatte. Der Vater war Trinker, Bruder und Schwester waren ebenfalls geisteskrank, er selbst war wegen Diebstahls, Hehlerei, Körperverletzung, Sachbeschädigung vorbestraft. Die Krankengeschichte der Anstalt schildert, dass er bei der Aufnahme lachte, sich zum Fenster hinauslümmelte und Gassenhauer sang. Er erzählte, er käme von Australien, wo er Schnepfen und Krähen gegessen habe, er sei auf der Fahrt nach seiner Heimat B. (richtig); er sei in $^1/_2$ Stunde dort (wirkliche Entfernung 10 Stunden); er rollte mit den Augen, legte sich einen falschen Namen bei, behauptete, er käme heute aus Marokko, er sei selbst Kaiser und werde nicht Soldat spielen, er habe die Affen geschossen, im Essen wäre Gift. 7×8? „63", 5×6? „25", $17 + 25$? „35, nein, 32 sinds bloss", $23 + 25$? „58". Aufgefordert Zahlen zu wiederholen, lässt er immer die letzten Zahlen aus. Beim Militär führte er sich erst gut, er war gegen Vorgesetzte frech. Am 5. 7. hatte er stark getrunken, am Tage darauf seiner Mutter geschrieben, dass er sich das Leben nehmen wolle. Er sah in seiner Zelle, in die er abgeführt war, Füchse, die ihn beissen wollten und die er zu fangen suchte, er glaubte, er sei verfolgt, sehr reich, ein Kavalier mit Diener, sei Rittmeister. Zum Reiten benutzte er sein Kopfkissen, er versteckte es in dem „Pferdestall", nämlich dem Bett; er beschmierte sich mit

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kot, hielt alles für vergiftet, ass nichts, trank seinen Harn als Erdbeerbowle, er wollte mit seinen „aufgebügelten Kleidern und Zigaretten" bedient sein. Im Oktober 1914 kehrte er erst verspätet eines Morgens von einer Untersuchung in das Fort zurück, er hatte sich in den Kneipen aufgehalten; in unmilitärischer Haltung und frechem Tone verlangte er, es solle sofort Ordnung geschaffen werden, er fuchtelte mit den Händen herum und behielt die Zigarre, als ihn der Hauptmann zur Rede stellte, im Munde, er wollte auch die Tür zertrümmern. Im Lazarett, in welches er eingeliefert wurde, nachdem er im Arrest auffällig war, verhielt er sich erst ablehnend, schrieb an sein Bett seinen Namen mit dem Zusatz „tot". Einige Karten füllte er mit wellenförmigen Linien aus. In der Klinik war er auch erst sehr ablehnend, beantwortete die meisten Fragen (Aufenthalt in der Anstalt Allenberg) mit „ich weiss nicht". Es sei Sommer (im Dezember!), er solle erschossen werden wegen Achtungsverletzung; bei allen Einwendungen wird er lebhaft und energisch. Wie schreibt sich Britz? (Heilanstalt) na, wie man spricht. Strasse in B.? da gibt es glaub ich keine Strassen. Regiment? (erregt) nein ich bin doch gar kein Soldat, ich bin doch schon als dienstunbrauchbar entlassen. Gefängnis? weiss ich nicht, öfters habe ich Dresche von meinem Vater bekommen, (dann plötzlich) ich war im Gefängnis 5, 7 und 2 Jahre, a. V. 4, 6 und 3 Jahre; das Datum liest er vom Kalender ab, er habe Aether getrunken. „Das müssten Sie mal versuchen, da sehen Sie allerhand schöne Gestalten, Bilder, Musik." Woher Aether? wenn ich das alles wissen sollte, müsste ich einen Kopf haben wie — —. Wird dann orientiert, bekommt in der Haft noch einmal einen starken Erregungszustand.

Der fünfte ist ein richtiger Verbrechertyp. Der Vater war ein ganz verkommener Mensch, wegen Diebstahls und Brandstiftung, Meineids, Fahnenflucht zu Zuchthaus verurteilt. Die Mutter, deren uneheliches Kind er war, litt an Dämmerzuständen und soll an Gehirnblutung und Gehirnerweichung gestorben sein. Er selbst hatte als Kind eine fieberhafte Erkrankung, scheinbar mit Beteiligung des Nervensystems, seine Schulleistungen waren fast in allen Schulen noch nicht genügend. In der Lehrzeit arbeitete er erst zur Zufriedenheit, dann wollte er mit 45 Mark nach Amerika ausrücken, verbummelte den grössten Teil seines Geldes mit „Damen". Vor der Dienstzeit 9mal wegen Sachbeschädigung, Diebstahls, Urkundenfälschung, Körperverletzung und Zuhälterei auch zu Ehrverlust verurteilt. Beim Militär 6mal Disziplinarstrafen mit Arreststrafen, zweimal gerichtlich wegen Fahnenflucht und Meuterei, er war Arbeitssoldat zweiter Klasse. Was in der Irrenanstalt vorgekommen ist, ist unbekannt geblieben. In der Klinik sass er dauernd mit einem Monokel im Auge, hatte ein nachgeahmtes Band des eisernen Kreuzes im Knopfloch und liess sich fast nie ohne Bartbinde sehen. Weiblichen Anverwandten der anderen Kranken machte er dauernd Heiratsanträge. Im ganzen zeigte er keine Reue, obwohl er hin und wieder weinerlich gestimmt war.

Der sechste Fall betrifft einen vor der Militärzeit nie bestraften, nach einem Unfall aber eigentümlich gewordenen Arbeitssoldaten, der häufig unpünktlich geworden war und sich bei der Arbeiterabteilung der Achtungs-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verletzung schuldig gemacht hatte. In der Haft war ihm unheimlich, er wurde plötzlich erregt. Er war ethisch ziemlich hochstehend.

Um Wiederholungen zu vermeiden, will ich als erste Gruppe derjenigen Kranken, die uns vom Gericht zugewiesen wurden,

1. die pathologischen oder komplizierten Rauschzustände

schildern. In seiner schon erwähnten Arbeit unterscheidet Wassermeyer zwei Arten von pathologischen Räuschen, einmal führt er das Entstehen von Erregungszuständen mit Roheitsdelikten und tätlichen Verbrechen als pathologische Alkoholreaktion an, dann verweist er auf Dämmerzustände oder diesen ähnliche psychische Vorgänge, welche der akute Alkoholgenuss bei disponierten Persönlichkeiten hervorruft. In dieser ersten Gruppe meiner Fälle möchte ich nur die Erregungszustände besprechen, weil die den Dämmerzuständen ähnlichen Reaktionen dem sonstigen Verhalten der Kranken ziemlich ähnlich aussahen; diese Erregungszustände aber wichen völlig von dem gewöhnlichen Wesen der Kranken ab. Es gelang uns überall mit Ausnahme eines einzigen Falles die Basis zu finden, die den Alkoholgenuss zu dem gefährlichen Urheber des pathologischen Rausches machte. Wenn ich hervorhebe, dass unter den etwa 100 bis zum 1. August 1915 überhaupt hier zur Beobachtung gekommenen Fällen 20 ihre Delikte im pathologischen Rausch ausgeführt haben, so erscheint damit die Bedeutung des nicht chronischen Alkoholgenusses für die forensische Psychiatrie namentlich im Heere so stark gewürdigt, dass ich nur auf die Stier'sche Anregung empfehlend zurückgreifen kann, wenigstens für die Kriegsdauer den Alkoholgenuss im Heere gänzlich zu verbieten, eine Maassnahme, deren Durchführbarkeit von Stier nicht bezweifelt wird. Dabei ist ganz besonders zu betonen, dass ich erst in einer zweiten Gruppe diejenigen Kriminellen behandeln werde, welche durch andere Alkoholpsychosen in einen Zustand versetzt wurden, in dem die Zurechnungsfähigkeit aufgehoben war.

Als prädisponierende Neurosen oder andersartige psychische Ausnahmezustände kamen bei unseren Fällen in Betracht Neuropathie, degenerative Anlage, traumatische Neurose, Imbezillität und chronischer Alkoholismus.

Fall 1. Richaad H. hatte im Feldzuge eine Kopfverletzung erlitten und zwar einen Streifschuss über den Warzenfortsatz, der die Ohrmuschel durchbohrte, aber keine tieferen Knochenverletzungen erzeugt hatte. Während der Behandlung war er ein munterer Bursche. Der behandelnde Arzt gibt die Möglichkeit zu, dass durch Krieg und Verletzung die Nerven des H. bei besonderen Anlässen, z. B. Alkoholgenuss, mehr gereizt werden könnten als gewöhnlich.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Er klagte, als er zur Truppe entlassen war, über Kopfschmerzen und war leicht erregbar. Der Truppenarzt hielt die Angabe, dass er infolge der Verwundung an Bewusstlosigkeit und Gedächtnisschwäche litte, für nicht unwahrscheinlich, den Erinnerungsverlust infolge Alkoholgenusses für möglich. Die Führung des H. war stets gut.

Am 5. 1. 1915 sollte sich H. zu einem Appell melden; da der Appell abgesagt war, ging er in sein Quartier. H. trank dort drei kleine Korn, nachdem er schon vorher zwei Glas Bier getrunken hatte. Abends revidierte der Unteroffizier auf Anwesenheit im Quartier. H. erschien in angetrunkenem Zustande und stellte den Unteroffizier auf die Frage, wo er gewesen wäre, zur Rede, dass er einen alten Wehrmann nicht zu melden habe. Auf die Erwiderung des Unteroffiziers, das sei seine Sache, warf H. diesem Schnee ins Gesicht und versetzte ihm vor versammelter Mannschaft einen Stoss, dass ihm die Brille herabfiel. Bei der Hauptverhandlung erklärte H., er habe vor der Revision schon geschlafen und sei geweckt worden. Die Beobachtung ergab das Bestehen von Hautröten und mechanischer Muskelerregbarkeit, er habe schon früher getrunken, er benimmt sich ganz geordnet, das Gedächtnis ist vielleicht nicht ganz intakt, wenigstens kennt er seinen früheren Vorgesetzten nicht mit Namen. 50 g Alkohol zeigen keine Wirkung.

Auf § 51 hin freigesprochen. Der Truppenarzt, angeblich auch Psychiater, hielt eine traumatische Neurose nicht für vorliegend.

Fall **2.** Paul A. wegen Beleidigung und Diebstahls vorbestraft. A. war in Suwalki verwundet worden durch einen Gesichtsschuss, die Kugel war durch das rechte Auge und Unterkiefer gegangen. Es bestand eine Mundfistel, angebliche Blindheit, welche aber die hiesige Augenklinik für nicht vorliegend erachtete. Nach der Verletzung litt er an starken Schwindelanfällen, die mehrere Stunden dauerten. Einen solchen Anfall hatte er, als er vom Lazarett, das er der Schmerzen wegen aufgesucht hatte, zurückkam. Er war zu seiner Mutter gegangen und, als er in deren Wohnung festgenommea werden sollte, war er nicht anwesend. Man fand ihn in einer Gastwirtschaft und dort erklärte der Unteroffizier: „Sie sind mein Arrestant.“ Von diesem Augenblicke ab fehlte A. die Erinnerung. Er hatte einige Glas Bier getrunken, gab aber selbst an, dass er keineswegs betrunken war. Er wurde auf die Aufforderung, mitzukommen, beleidigend und tätlich, sodass ein Schutzmann zum Transport hinzugezogen werden musste. Er legte sich auf die Strasse und musste auf einen Wagen geladen werden. Er schimpfte noch und sagte: „Ihr könnt alle machen, was ihr wollt, so weit, wie ich es haben will, bringe ich es doch noch.“

Körperlich fanden sich Folgen der Schussverletzung (Mundfistel, Kieferbruch, Ungleichheit der Lidspalten), ferner Hautröten, Erhöhung der Kniereflexe, Körperschwanken, zusammengewachsene Augenbrauen. Er war ganz geordnet; nach der Verletzung sei er auch vergesslich geworden. Er habe sich drei Tage in Gefangenschaft befunden. Er war weder belastet noch ein Trinker.

Fall **3.** Hermann K. stammte aus einer stark belasteten Familie, die Schwestern sind beide geisteskrank, ferner sollen drei Vettern geisteskrank sein.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Während der aktiven Dienstzeit führte er sich gut. Er bezichtete den Vater der Trunksucht, obwohl dieser ein geachteter Mann war. K. galt in seinem Dorfe als ein in nüchternem Zustande umgänglicher, in der Trunkenheit schwer zu leitender Mensch. Er ist neunmal vorbestraft, davon fünfmal wegen gefährlicher Körperverletzung. Er selbst gibt an, wenn er Zeit habe, bis $1^1/_3$ Liter Schnaps täglich zu trinken, daneben auch Aether, er sei im Rausche leicht zornmütig und als Trunkenbold bekannt; während er früher sich an die Begebenheiten und seine Handlungen während des Rausches gut erinnern konnte, pflege ihm seit 10 Jahren jede Erinnerung daran zu fehlen. Die Frau sagte auch, er vertrage nicht mehr so viel. Am 31. 1. 1915 rief ein Unteroffizier Hilfe gegen ihn herbei, er hatte sich von der Kompagnie entfernt, Schnaps getrunken und kam angetrunken zurück. Er belästigte die Kameraden und den Unteroffizier, der ihm befahl, ruhig zu sein. Zu diesem sagte er: „So ein Nachschub, der noch wenig mitgemacht hat, hat wenig zu sagen, wenn es auch ein Unteroffizier ist, ich schlage ihm doch eins in die Schnauze.“ Und auf nochmaliges Zureden des Unteroffiziers: „Halt's Maul du krummes Gef — —!“ Taumelnd und redend kam K. auf den Leutnant zu, trotz Befehls eine militärische Haltung anzunehmen. Bei einem Stoss gegen die Brust fiel er ins Stroh und blieb liegen. Es wird in den Akten bemerkt, dass K. nicht so betrunken gewesen sei, dass er die Herrschaft über sich selbst verloren habe, er verstände sich auf alle Weise Schnaps zu verschaffen. Er selbst wusste von der ganzen Tat nichts, er könne ohne Schnaps nicht leben, er habe an dem Abend eine ganze Flasche Rum getrunken, er machte in der Klinik noch die Angabe, dass er vor 3 bis 4 Jahren sich durch Fall vom Wagen die Schulter gebrochen habe, er sei bewusstlos gewesen. Merkfähigkeit ist erbeblich gestört, rechnet sehr schlecht. $25+18$? „52“, $56:8$? „9“, $73-24$? „50“. Provinzen sind ihm unbekannt, Bismarck sei Kriegsminister gewesen. Er macht einen weinerlichen Eindruck. 50g Alkohol haben keine Wirkung. Körperlich findet sich Hautröten, Zittern der Finger, Hypalgesie des linken Beines, Analgesie des linken Armes und der linken Schulter und Ovarie.

Fall **4**. Eduard W. hatte vor fünf Jahren durch Ueberfahren mit dem Auto einen Unfall erlitten. Er war nach dem Gutachten zweier Aerzte seitdem dauernd erregbar, das Denken erschwert. Er war vergesslich. Die Wirbelfortsätze waren druckschmerzhaft, ebenso das Hüftgelenk. Er ist sechsmal verurteilt wegen Widerstands, Beleidigung, Hausfriedensbruchs, Gewerbevergehens, Unterschlagung und Gestattens von Glücksspielen. Am 26. Februar 1915 hatte er aus Anlass seiner Beförderung 6 bis 7 Tulpen Bier getrunken, er begegnete auf dem Nachhausewege einem Hauptmann, grüsste diesen nicht; zur Rede gestellt, sagte er, er könne nicht sehen, beim Fortgehen machte er Redensarten über sehr bedauerliches Verhalten u. ä.; aufgefordert still zu sein und mitzukommen, verweigerte er den Gehorsam und wollte flüchten. Er entsann sich, dass er von dem Offizier angehalten worden sei, er wisse von den späteren Dingen nichts. Am 24. März fuhr er in einer elektrischen Bahn zusammen mit einem Leutnant, der von W. gestellt wurde, weil er seinen Säbel im Sitzen vom Karabiner gelöst hatte. W. sagte: „Es ist eine Frechheit und unstatthaft,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den Säbel abzuschnallen", er wiederholte das auf Befragen; aufgefordert, den Namen zu sagen, antwortete er: „Meinen Namen weiss ich, aber wie ist Ihr Name, Herr Leutnant?". W. machte einen angetrunkenen Eindruck, er entsann sich des Vorfalles nicht. Körperlich hervorzuheben ist Zittern im Augenlidmuskel, Körperschwanken, Pulslabilität, Quinquaudsches Symptom, Gesichtsröten beim Bücken. Früher habe er mehr Alkohol vertragen, seit dem Unfall könne er nicht mehr arbeiten, sei aus Begeisterung zum Militär gegangen. Macht dauernd einen sehr erregbaren Eindruck.

Fall 5. Max S. war wegen Widerstands gegen die Staatsgewalt vorbestraft. Am 2. Mai 1915 wurde S. in seinem Quartier nicht angetroffen, er wurde vor einem Gasthaus in einem angetrunkenen Zustande vorgefunden, nach Hause gebracht und ermahnt, sich zur Ruhe zu begeben; statt dessen machte er sich feldmarschmässig fertig und äusserte, er müsse mit Leutnant K. ins Feld gehen. Er störte die Kameraden, tobte und lärmte und äusserte zum Unteroffizier, ihm habe keiner etwas zu befehlen, wenn man ihn nicht in Ruhe lässe, werde er ihm eins runterhauen. Später fand der Unteroffizier Licht im Zimmer des S., der gerade den Tornister packte. S. erhielt den Befehl, das Licht zu löschen und zu Bett zu gehen. Nach einer Weile kam er feldmarschmässig auf die Strasse, auf den Befehl, ins Quartier zu gehen, erwiderte er, er müsse ins Feld. Auf Vorhalt des Unteroffiziers, dieser Befehl bestehe nicht, S. bilde sich das nur in seinem Rausche ein, wurde er beleidigend und drohend. Als der Befehl nachher gegeben wurde, die Tür zu schliessen, drohte er, diese auszuheben und stiess den abschliessenden Gefreiten fort, erfasste auch einen Stuhl, um auf diesen einzuschlagen. Die ihn arretierenden Leute schlug er mit der Faust ins Gesicht und stiess sie mit Füssen. Er gab an, bei seiner Vernehmung, er hätte in einem ähnlich sinnlos betrunkenen Zustande schon einmal in Berlin die Zelle demoliert, er sei von einem Bau gestürzt und habe 6 Wochen an Gehirnerschütterung im Krankenhaus gelegen (dort war er nicht bekannt). Körperlich findet sich nur Zittern der Finger. In der Klinik gab S. an, der Vater sei immer besoffen gewesen, der Bruder habe sich totgetrunken, er selbst habe oft Sonnabends getrunken, habe in diesem Zustande die Schutzleute verhauen. Als Elektromonteur wurde er herausgeworfen, weil er sich betrunken drei Tage herumtrieb. Aus dem gleichen Grunde wurde er beim Militär bestraft. Die Unteroffiziere, die er geschlagen habe, seien seine Freunde gewesen. Er wunderte sich, dass er in einem Stall aufwachte. Er habe an dem Tage zuerst die Pferde des Offiziers geritten, nur aus Freude darüber, dass er ins Feld kommen sollte, eine Flasche voll Schnaps getrunken, manchmal merke er schon im Kopf, wenn er einen Schnaps tränke; desto besser schmecke es.

Bei diesen fünf Fällen handelt es sich um traumatische Neurose. Beim letzten Fall war man allerdings in bezug auf das Trauma nur auf die Angaben des Kranken angewiesen. Die Verletzungen waren zum Teil nicht schwer. In den beiden ersten Fällen waren sie erst im Kriege erworben. In allen Fällen, mit Ausnahme des letzten, bestanden lebhafte subjektive Beschwerden, wie sie der traumatischen Neurose eigen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sind. Beim letzten Fall traf das nicht in ausgesprochenem Maasse zu. Vielleicht war hier daher nicht so sehr die behauptete Gehirnerschütterung als der chronische Alkoholismus das zum pathologischen Rausch disponierende Moment. In allen Fällen war die Bewusstlosigkeit vollständig. Die Amnesie war scharf abgegrenzt gegen die vorgehenden Ereignisse. Die Betrunkenheit erschien den Zeugen nie sehr erheblich, einmal sogar dem Patienten selbst nicht.

Ich lasse nunmehr drei Fälle von pathologischem Rausch auf Grund von Imbezillität folgen.

Fall **6.** Franz N., nicht vorbestraft. N. war in den Stellen, wo man anfragte, bei denen er sich angeblich aufgehalten hatte, unbekannt. Am 20. 1. war N. angetrunken auf der Stube. Er nahm, als ein Unteroffizier und andere Vorgesetzte erschienen, keine militärische Haltung an, er behauptete, ein Unteroffizier, nach dem gefragt wurde und der in Wirklichkeit seit einigen Tagen nicht erschienen war, habe eben erst die Stube verlassen. Wegen seiner Achtungsverletzung wurde er in die Arrestzelle abgeführt. Dort tobte er, zerbrach den Stuhl und zerschlug die Fensterscheibe. Als der Lärm einige Vorgesetzte in die Zelle zu gehen veranlasste, nahm N. einen Stuhl und drang auf einen Unteroffizier ein, er wurde gefesselt, machte sich aber frei und entwich aus dem Fenster. Er wurde dann in einer anderen Baracke aufgefunden. Er erklärte, er habe Bier und Schnaps getrunken und wisse von nichts. N. erklärt, später wieder eingestellt worden zu sein. Er trank dann dauernd aus Aerger über seine ihm im Kriege angetraute Frau, die von einem anderen geschwängert war. Er erbat von mir juristischen Rat, um sich scheiden zu lassen. In der Klinik erklärte er, er sei in Arrest, weil er einige getötet haben solle, es wurde ihm auf dem Gericht gesagt, er habe einen „tötlichen“ Angriff gemacht, wie, wisse er nicht. Er sei krank aus dem Felde gekommen, er habe Schnaps und Bier getrunken, er trinke sonst nur Bier; wenn er Schnaps trinke, werde er aufgeregt und streitsüchtig. Er wollte nach Hause gehen, wusste aber nicht Bescheid und wurde nicht abgeholt. Ein Soldat mit Litzen, bei dem er sich meldete, schimpfte ihn an und sagte, er solle sich nicht besaufen, sondern zu Hause bleiben. Die Nacht über war er auf der Wache, er sah von aussen Licht und ging dorthin. Er habe getrunken, weil die anderen ihm gut zugeredet hätten. Auf der Schule habe er alle Klassen durchgemacht. Kenntnisse sind mässig, das Unterscheidungsvermögen ist sehr gering ausgebildet, 6×7? 36, $41 + 17$? 62, $56 : 8$? $20 : 4$? 8. Er schreibt nach Diktat sehr schlecht, Absurditäten werden nicht erkannt, gewöhnliche und Heilbronner'sche Bilder werden falsch gedeutet bezw. erst später richtig erkannt.

Abschreiben: Esel und Affe. Gaul und Spitz. Der Ochse auf der Wise. Das kleine ferkel. der Storch.

Schreiben nach Diktat: Ein junges Lam gahr weis und Zahrt auf Grüner Wise gehütet wart mit andern Lämmern gung und schön.

Fall **7.** Hans D. Nach einem Bericht des Vaters erlitt D. durch Sturz mit dem Stuhl auf die Stirn im fünften Lebensjahre einen Unfall, war bewusst-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

los, hatte Erbrechen, eine schwere Gehirnerschütterung wurde festgestellt. Während er bis dahin munter, geweckt, teilnehmend war, war er seitdem wie umgewandelt, klagte über Kopfschmerz, ass tagelang nichts, lag teilnahmslos zu Bett, verschlang förmlich dann die Speisen, so dass er Magenbeschwerden bekam und sehr abmagerte, er lag tagelang zu Bett und tollte dann zeitweise wieder herum. Der Stimmungswechsel trat unvermittelt und ohne sichtlichen Grund ein, auf der Schule konnte er nicht dem Unterricht folgen und musste monatelang zu Hause bleiben. Aerztlich wurde Gehirntuberkulose angenommen. Er fing an zu schielen und den Kopf schief zu halten. Auch hatte er Doppeltsehen. Auf der Schule kam er nicht mit, weil es ihm an Aufmerksamkeit fehlte. Die Lehrer hielten ihn für ein Rätsel. Im Alter von 19 Jahren erlangte er die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst, er trat sofort beim Militär ein, er machte aber allein von allen Rekruten alles verkehrt, er rauchte übermässig, fröhnte dem Alkoholgenuss und war wiederholt sinnlos betrunken. Am 12. Januar wurde er in einem Lokal an einem Tisch von einer Patrouille betroffen. Nach seinem Urlaubsschein befragt, machte er dumme Redensarten, taumelte im Zimmer und sagte: „Der Wachtmeister ist ein grosses Schaf", auf Vorhaltungen wurde er noch erregter, er entriss der Patrouille während der Notierung den Schein mit den Worten: „Sie Schwein". Als er festgenommen wurde, stiess er die Patrouille zurück und versuchte sich zu befreien und widersetzte sich, wollte sich auf dem Transport dauernd losreissen und den Revolver ziehen, er stiess auf der Treppe mit den Füssen und weigerte sich, Revolver, Fernglas und Lederzeug abzulegen und sagte: „Ich will Ihren Namen wissen, damit ich Sie bei der Truppe melden kann" und fügte hinzu, indem er den Patrouillenführer an die Schulter fasste: „Ich werde Ihnen schon zeigen". Aus den Zeugenaussagen ist hervorzuheben, dass er stark angetrunken war, im Lazarett einen unnormalen Eindruck machte und schon auf der Schule der wischige D. genannt wurde. Schon dem Lazarettarzt fiel auf, dass er trotz mangelnden Ausfalles auf dem Gebiete der geistigen Tätigkeit und trotz des Genusses von nur 2 Glas Grog und 2 Glas Bier gar keine Erinnerung an seine Tat hatte: vielleicht handele es sich um einen Dämmerzustand. Er hatte an dem Tage sich aufdringlich an den Tisch einiger Offiziere gesetzt in demselben Lokal, in dem er verhaftet wurde. Er selbst äusserte, er habe bis Weihnachten Gefechte mitgemacht, früher sei ihm auch das Militärleben sehr gut bekommen, so dass er vor dem Kriege ein Polytechnikum aufgesucht habe. Seit Weihnachten sei er wieder nervös. Er wurde Nachfolger eines guten Bekannten als Beobachter, dessen Leiche er mitgesucht habe, danach bekam er Zittern, Herzklopfen und Appetitlosigkeit. Er sei ein strammer Soldat gewesen, habe vor den einfachsten Vorgesetzten grossen Respekt gehabt. An dem fraglichen Abend war er noch nicht aus dem Lazarett entlassen. Er besuchte in der benachbarten Batterie einen bekannten Offizier und wurde auf dem Wege stark beschossen, daher bekam er starkes Herzklopfen. Von dem Offizier erfuhr er zur grossen Freude, dass es mit seiner Beförderung gut stände. Er trank daher 2 Glas Grog, zurückgekehrt trank er noch 2 Glas Bier, er traf dann auch zwei weitere Bekannte. Von dem übrigen Zwischenfall wisse er nichts. Ge-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stossen habe er wohl nach dem Hunde, der ihn angegriffen habe und dem auch die Schimpfworte gegolten hätten. Als der Zwischenfall passierte, sei er durch den Feldzug derartig nervös geworden, dass die Aufregung, die Erregung vor Freude und der Genuss von Alkohol die Willens- und Ueberlegungskraft stark herabgemindert hätten, umsomehr als er des Alkohols durch den Feldzug völlig entwöhnt war. (Eigene Angabe.) In der Klinik renommierte er damit, dass er so gut wie Offizier sei, er werde nur durch das Uebelwollen anderer Leute daran gehindert. Er ist aufdringlich und zu keiner Beschäftigung zu bewegen.

Fall 8. Theodor L. ist in einem sehr schlechten Milieu aufgewachsen, bei seinen Eltern herrschte Zank und Streit, die Eltern betrieben Kuppelei, er selbst ist im Alter von 19 Jahren wegen Blutschande — er hatte mit seiner eigenen Schwester verkehrt — verurteilt worden. Am 15. Februar 1915 trank L. einige Glas Bier in der Kantine. In angetrunkenem Zustande war er noch beim Abfragen des Unteroffiziers zur Stelle. Er ging zur Ruhe, stand aber nach etwa einer Stunde auf, um zur Stadt zu gehen. Eine Viertelstunde später erschien er bei einem Bürodiener in der Wohnung und verlangte Papier. Morgen solle er nach Warschau ausrücken. Der Aufforderung des Wirtes, die Wohnung zu verlassen, kam er nicht nach, suchte sich mit Gewalt Papier zu verschaffen. Zu der festnehmenden Patrouille sagte er: „Na warte, Du krüppliger Hund". In der Klinik gibt er an, wegen Tobsuchtsanfällen eingeliefert zu sein. Anfangs leugnete er, dass er früher etwas sich habe zu schulden kommen lassen. Dann gibt er seine Bestrafung zu, sagt aber nicht aus, dass das betreffende Mädchen seine Schwester gewesen sei. Als Kind erlitt er einen Schädelbruch, auf der Schule sei er nicht berühmt gewesen. Er habe schon manchmal merkwürdige Sachen erlebt. Im Felde sei er plötzlich in den vordersten Schützengraben gelaufen, wurde vom Vorposten in den Stall gebracht und wunderte sich, dass er nicht in der Stube war, die Sache wurde ihm erzählt. In K., wo er keinen kannte, sei er, ohne es zu wissen, in alle Häuser gelaufen, er habe dreimal Tobsuchtsanfälle gehabt, zuerst, als er wieder zum erstenmal ins Feld kam, nach der Verwundung. Die beiden andern Male habe er etwas getrunken. Er nehme dann alles, was ihm in den Weg käme und zerschlage Tische und Stühle. Die Kenntnisse sind mässig, das Rechnen auch schlecht. Nachdem er 50 ccm Alkohol eines Tages bekommen hatte, wurde er 10 Minuten später erregt, wollte aus dem Bett, griff andere Patienten ohne Grund an und sprach weder spontan noch auf Anruf. 2 Stunden später wird er klar, fragt, was los sei, er habe sich plötzlich auf einer anderen Abteilung befunden, weiss, dass er Alkohol bekommen hat, von den anderen Sachen wisse er nichts. An den Beinschmerzen merke er, dass man ihm unterdessen eine Spritze gegeben habe.

Die pathologischen Rauschzustände bei Imbezillen unterscheiden sich demnach nicht von denen bei traumatischen Neurosen nach Kopfverletzung, sie zeigen dasselbe klinische Bild und dieselbe Art, wie die verbrecherischen Handlungen zustande kommen und ausgeführt werden. Beachtenswert erscheint die gehobene Stimmung des Falles 7 und seine Selbstüberschätzung.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ich gebe jetzt einige Fälle von pathologischen Räuschen bei Neurasthenikern, Neuropathen und Schreckneurosen wieder.

Fall **9.** Otto H. ist einmal wegen Körperverletzung vorbestraft, hat auf der Schule genügende Kenntnisse gehabt und war fleissig. Nach der Entlassung fiel er schon durch starkes Augenzwinkern und nervöses Gesichtszucken auf. Später haben sich diese Erscheinungen gebessert. Er ist dann im Kriege dauernd wegen nervöser Beschwerden etwa von Oktober 1914 ab behandelt worden. Am 1. September befand sich H. im Verkaufsraum einer Kantine. Er hatte der dort anwesenden Stütze aus dem Verkaufsraum Zigaretten im Werte von etwa 10,— Mark gestohlen, nachdem er die Pächterin hinter dem Ladentisch zurückgestossen hatte. Die Zigaretten wurden in einer Stube einer Kaserne gefunden, in welcher H. auch seine Stiefel aufbewahrt hatte. Nach dem Diebstahl befragt, war er erst sehr bestürzt und verwirrt, leugnete ihn aber, er wurde sofort als Dieb erkannt. Er erinnerte sich auch später an die ganze Handlung nicht. Bei der Verhandlung glaubte man, dass sein Leiden sehr fortgeschritten sei. In einem anderen Lazarett erzählte er, dass er als Kind von einer 10 m hohen Böschung gefallen und später noch einmal von einer Feldwalze überfahren worden sei. Er habe schlecht gelernt und stark getrunken. In angetrunkenem Zustande wisse er nicht, was er tue. Es ziehe bisweilen wie ein Schleier über den Kopf, er sehe zwei Punkte mit den Augen mitgehen. die am Abend heller würden. Bei der Aufnahme fällt sofort ein starkes Zittern der ganzen oberen Körperhälfte und des Kopfes, Halses und der Arme auf. Dieser Zustand besteht seit März. Sowie man ihn anspricht, werden die Zukungen in den Schultern stärker. Zeitlich ist er nicht sicher orientiert, es sei manchmal mit ihm verhandelt worden, mit stockender Sprache und häufiger schluckend sagt er, nach der Hauptverhandlung gefragt: „Ich weiss nicht, ob ich sollte bestraft werden, da sass 'ne ganze Masse — wurde schwitzig —". Seit dem Kriege habe er das Zittern. Er habe Angst. Den Arzt redet er plötzlich mit „Herr Hauptmann" an. Bei Besprechung der Unfälle und der Frage nach dem Geburtsort, welche er mit den Worten beantwortet: „Geboren, wie heisst denn das Nest da, Prostau oder — —" scharrt er mit den Füssen, er rechnet gut, auf Alkohol tritt keine Reaktion ein. Vorgezeigte Gegenstände bezeichnet er meist richtig, meist mit dem Zusatz so eine oder sone. Im Verlauf des Aufenthaltes hier gehen die körperlichen Erscheinungen zurück. Sie traten bei der Verhandlung wieder hervor. Er wurde verurteilt, die Strafe als verbüsst durch die Untersuchungshaft erachtet, geistige Minderwertigkeit angenommen, der § 51 ihm aber nicht zugebilligt, da H. am Tage der Tat nicht gezittert habe. Die Verhandlung ergab auch, dass nicht Raub, sondern nur Diebstahl vorlag.

Fall **10.** Willy B. stammt seiner Angabe nach von einem wegen Geisteskrankheit und Trunkenheit entmündigten Vater, Schwester leidet an epileptischen Krämpfen, Onkel väterlicherseits verübte Selbstmord durch Ertränken. Beide Grossväter waren Gewohnheitstrinker. Er war im allgemeinen willig und fleissig. wie uns sein Chef mitteilte. Er selbst gibt an, dass er

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nachts öfters phantasiert, das Bett verlassen habe und umhergewandelt sei. Er sei dabei ganz erstaunt gewesen. Er habe die Schwestern stark geschlagen, habe Wutkrämpfe bekommen, mit dem Messer und mit dem Feuerhaken herumgefuchtelt, wie wahnsinnig getobt, namentlich, wenn er etwas gereizt wurde, er habe sich dem Trunke ergeben, könne aber wegen der Kopfschmerzen wenig vertragen. In verstörtem Zustande sei er öfters ohne Hut und ohne Mantel nach Hause gekommen. Gerichtlich sei er wegen Ruhestörung öfters verurteilt. Am 12. 12. 14 hatte er in einem Vorort die Nachricht erhalten, dass er am nächsten Tage ausrücken sollte, er trank mit einigen Kameraden ein achtel Bier, auch hatte er in einer Feldflasche Schnaps. Da er angetrunken war, wurde er aufgefordert, die Kantine zu verlassen, er sagte: „Du Spinner, Du Aas wirst Du weg", und zog das Seitengewehr. Bei der Festnahme versetzte er dem Vorgesetzten einen Schlag. Das Seitengewehr hatte er schon vorher in der Hand, er war sehr betrunken, torkelte und zitterte stark, er äusserte, er wolle ins Feld. Er hatte keine klare Erinnerung an diese ganze Sache. In der Klinik erklärte er, dass er sich selbst freiwillig ins Feld gemeldet habe. Er sei von jeher gereizt, keiner dürfte ihm dazwischen reden. Er sei im Jahre 1913 überfallen worden und habe seitdem Kopfschmerzen, er sei auch jetzt vom Zerplatzen der Granaten in der Nähe ganz nervös geworden. Beim Militär sei er schon wegen Trunkenheit bestraft worden. Eine halbe Stunde nach Einverleibung von 50 g Alkohol wird er gereizt und erregbar. Er äusserte, er wolle ins Feld und sein Gewehr haben, vorher aber noch welche über den Haufen schiessen. Zu einem anderen Patienten sagte er, er werde ihn schlagen, auf das Bett, zu dem er geführt wird, wirft er sich, rollt sich hin und her, schluchzt krampfhaft und dreht sich nach der Wand. Lichtreaktion bei übermittelweiten Pupillen träge. Starkes Hautröten, lebhafte Knriereflexe, nach Durchstechen von Hautfalten keine Reaktion, aus dem Munde kommt blutiger Schaum, an der Zunge findet sich eine bissverdächtige Stelle. Auf Anreden bricht er immer in Tränen und krampfartiges Weinen aus und ruft etwas von Zuchthaus. Die genannten körperlichen Erscheinungen gehen nach $^1/_2$ Stunde vorüber.

Fall **11.** Julius Q. war Fürsorgezögling, entwich mehrmals aus der Anstalt, wurde immer wieder zurückgebracht, weil die häusliche Erziehung zu wenig energisch war. Ueberfiel einen Aufseher in der Fürsorgeanstalt mit dem Messer angeblich in der Trunkenheit, nachdem er deswegen in eine Fürsorgeanstalt zurückgekehrt war. Im Januar 1912 wegen Wutanfällen in die städtische Irrenanstalt Breslau eingeliefert. Wegen ähnlicher Anfälle 1913 in die Anstalt Wuhlgarten gebracht. Die Diagnose lautet: epileptoide Degeneration bzw. psychopathische Konstitution, Imbezillität, Epilepsie (?). Trotzdem wird er 1914 von seinem Regimentsarzt für geistig und körperlich vollkommen gesund erklärt. Er ist sehr häufig vorbestraft und dann nach der Arbeiter-Abteilung versetzt. Hat schon als Kind Roheitsdelikte begangen. Im Jahre 1914 erkrankte Q. plötzlich in der Arrestanstalt, er beschmierte die Zelle mit Kot, sagte, er könne das tun, da er alles wieder bezahle; er stierte auf den Boden, liess alle Fragen unbeantwortet. Gab an, wegen Hausfriedensbruches und

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Körperverletzung häufig bestraft worden zu sein, sein Vater sei ein Trinker gewesen, er selbst höre, wenn er allein sei, seinen Namen rufen. Am 14. April 1915 wurde er auf Wache geschickt mit dem Befehl, dort zu bleiben. Er machte dort Skandal, er griff in die Tasche, als ob er ein Messer hervorziehen wollte. Dem Befehl, alles aus den Taschen herauszunehmen, widersetzte er sich und griff die Wachmannschaften an. (Q. war unterdes wieder in das Regiment eingestellt worden.) Alle Zeugen sagten aus, dass er angetrunken war. Bei der zweiten Hauptverhandlung stellte sich heraus, dass er trotz seiner Trunkenheit die in dem Wachlokal Anwesenden mit Namen genannt und daher erkannt habe. Körperlich fand sich Hautröten, Herabsetzung der Schmerzempfindung. Kombinations- und Kritikvermögen schlecht, den Sinn vorgezeigter Bilder kann er nicht erklären. Die Kenntnisse sind sonst nicht schlecht; er erklärt, er habe einen unbezähmbaren Drang zum Trinken. Kochsalz und Alkohol ohne Reaktion. Nach der Entlassung betrank er sich sofort wieder und wurde in einem Erregungszustand noch einmal für einen Tag eingeliefert.

Fall **12**. Erich R. ist durch die Aufregungen im Gefecht, namentlich durch langdauerndes Artilleriefeuer, dem er ausgesetzt war, sehr nervös geworden. Von einem Teil der Zeugen wurde er als ausgezeichneter Soldat geschildert. Ein Teil hatte den Eindruck, und zwar waren das seine Untergebenen, dass er zum Schikanieren neige, er fuhr die Leute in schroffer Weise ohne hinreichenden Grund an. Ein Leutnant erklärte, er habe die Empfindung, als ob er seiner Persönlichkeit die nötige Achtung stets verschaffen wollte. Schon Kleinigkeiten genügten, ihn in hohem Maasse aufzuregen, so dass es manchmal den Anschein hatte, als ob er nicht wisse, was er tue. Am 28. Juni 1915 hörte ein Leutnant den R. auf einen Unteroffizier sichtlich aufgeregt mit verletzenden Worten einsprechen. R. hatte in der Nacht mit mehreren anderen Kameraden getrunken, der Leutnant stellte fest, dass die Beschuldigungen R.'s ungerecht waren. Ein Posten hatte seiner Instruktion gemäss den Unteroffizier um Ablösung gebeten, der Leutnant sagte, R. habe ihm solche Vorkommnisse zu melden, das übrige jedoch ihm zu überlassen. R. erwiderte laut: „Als diensttuender Feldwebel mit einem Dienstalter von 15 Jahren werde ich doch wohl das Recht dazu haben". Es entspann sich folgender Wortstreit. Der Leutnant: „Der Fall ist für mich erledigt". R.: „Er ist noch nicht erledigt". Der Leutnant: „Vizefeldwebel R., ich verbitte mir diese Aeusserung". R. schrie dann laut: „Ich auch. Uebrigens heisst es Herr Vizefeldwebel R." Darauf schrieb R. in Gegenwart des Leutnant dessen Worte in achtungsverletzender Weise auf, den Befehl des Leutnants: „Hören Sie auf mit dem Schreiben", befolgte R. nicht. Jetzt zog der Leutnant seinen Degen und sagte: „Nehmen Sie die Hände 'runter." R. sagte, „ich kann doch schreiben". Der Leutnant erwiderte: „Subordination: vergessen Sie sich nicht Vizefeldwebel R.". Darauf sagte R. höhnisch: „Sie haben sich vergessen, Sie". Dann sagte der Leutnant: „Nun so etwas ist mir noch nicht vorgekommen". R. wollte sich höhnisch entfernen mit den Worten; „mir auch nicht, wenn ich nicht im Negligee wäre, wüsste ich ja, was ich täte". Der Leutnant sagte: „Vizefeldwebel R., bleiben Sie hier, der Fall wird sofort erledigt". Mit den

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Worten: „Herr Vizefeldwebel R. heisst das", gab R. sein Notizbuch dem Hornisten W. und sagte: „W., schreiben Sie weiter". R. machte kehrt, der Leutnant befahl: „Bleiben Sie hier". R. sagte: „Was? ich hier bleiben, nein, ich bleibe nicht", und entfernte sich. Der Leutnant rief nach: „Legen Sie sofort Dienstanzug an und kommen Sie zum Kompagnieführer". R. machte sich fertig und meinte: „Dieser Halbidiot befiehlt das einem 15jährigen Feldwebel". R. klagte dauernd über heftige Kopfschmerzen, war sehr erregt und weinerlich. Er gab zu, vor 10 Jahren Syphilis gehabt zu haben, es waren aber keine körperlichen Anzeichen dafür mehr vorhanden. Es bestand einseitige Ovarie und Hypalgesie.

Fall 13. Franz P. ist früher niemals auffällig gewesen. Während des Feldzuges platzte im Schützengraben neben ihm eine Granate, seitdem hatte er Kopfschmerzen und fühlte sich etwas benommen. Am 11. Januar früh war sein Urlaub abgelaufen, er begab sich nach seiner Garnison in Begleitung eines Kameraden. In der Garnison selbst besuchten sie ein Restaurant, um dort zu essen und zu trinken; während der bisherige Begleiter sich von ihm trennte, kamen zwei andere zu ihm, dann wollten sie sämtlich zur Wache gehen. Er hatte ein ungeladenes Gewehr bei sich, auf dem Wege kamen sie an dem Restaurant von K. vorbei. P. war bis dahin noch nie der Trunksucht verfallen. In der Tat war er, wie festgestellt wurde, 6 Wochen vor diesem Tage, nach einer Granatexplosion von Erde verschüttet worden. Seitdem klagte er den Kameraden über das Gefühl der Betäubung, es sei, als wäre ein Stück von dem Körper nicht an ihm dran, er wisse oft nicht, was er tue. In dem Lokal von K., das sie erst um $^1/_2$9 Uhr abends betraten, forderten sie 3 Glas Bier, der Gastwirt, der sah, dass sie betrunken waren, verweigerte ihnen die Verabreichung von Bier und verwies ihnen nach 7 Minuten das Lokal, er sagte ihnen, sie seien ja schlimmer wie die Russen. P. schimpfte mit wütender Stimme, die anderen hockten beim Essen und Trinken, die Vaterlandsverteidiger müssten hungern und bekämen nicht einmal für ihr Geld Bier, es wäre wie in Russland, man müsse eine Revolution machen. Dabei ging er gerade und sicher, er machte einen aufgeregten, aber keineswegs einen betrunkenen Eindruck, so dass der Wirt geflüchtet war, weil P. auf ihn das Gewehr angelegt hatte. P. verlangte von den Gästen, sie sollten ihm auf der Stelle Bier bringen, er lud das Gewehr mit dem Patronenrahmen vor deren Augen, er sagte: „Ein Leben muss heute draufgehen, es muss Blut fliessen, mein Leben ist nichts wert und Ihr Leben ist nichts wert", er sicherte jedesmal bei seinen Worten das Gewehr, entsicherte es aber, wenn er anlegte, das geschah auf einen der Gäste fünf bis sechsmal. Der als Gast anwesende C. suchte P. zu beruhigen, was scheinbar gelang, er ging in ruhiger Haltung die Treppe herunter. Auf dem Bürgersteig fing P. wieder einen Wortwechsel an und verlangte Bier und da erschoss er den C. auf fünf Schritte Entfernung, dann hing er das Gewehr um und ging, ohne sich umzusehen, die Strasse herunter. P. selbst behauptet, dass er das Gewehr umhängen wollte und dass es sich dabei entladen hätte. Erst durch die Patrouille habe er erfahren, dass er jemanden erschossen habe, er habe nur 3 Glas Grog vorher getrunken, er habe sich nicht betrunken gefühlt. Aufge-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nommen macht er erst einen sehr gehemmten Eindruck, beantwortet fast alle Fragen mit „ich weiss nicht“ oder gar nicht, indem er auf seine Kopfbeschwerden aufmerksam macht. So kennt er nicht das Datum von Weihnachten, das seiner Heirat, weiss nicht, wie Deutschlands Hauptstadt heisst, ob er vor Gericht war. Die Merkfähigkeit und das Urteilsvermögen sind schlecht. Auf Befragen gibt er an, der Reichstag sei dazu da, damit man sieht, welche Partei siegt. Im Lazarett, in dem er vorher untergebracht war, konnte er nur über den Vorfall selbst keine Angaben machen, während er sonst klare Auskunft gab. Auch in der Klinik wurde er später viel freier.

Fall **14**. Friedrich S. soll sich, wie uns die Mutter erzählte, schon in der letzten Zeit „eingetrunken“ haben. Er ist siebenmal wegen Körperverletzung und Widerstands, Hausfriedensbruchs und Gebrauchs eines falschen Namens vorbestraft. Ausserdem hatte er wegen Unpünktlichkeit und unerlaubter Entfernung aus der Kaserne Arreststrafen. Am 13. März 1915 belästigte er in einer Gastwirtschaft, ohne etwas zu geniessen, die Gäste mit Redensarten, auch schlug er einem Kameraden dort mit der Hand ins Gesicht und zerbrach Gläser und Scheiben. Besitzerin und Polizist forderten ihn mehrmals auf, das Lokal zu verlassen, er tat es nicht. Den Schutzmann griff er an, zerriss ihm den Rock, beschimpfte ihn „du Hund“ und mit ähnlichen beleidigenden Ausdrücken. Auch der Patrouille wollte er zur Wache nicht folgen, er leistete auf dem Wege Widerstand und stiess mit den Füssen nach dem Unteroffizier. S. war, wie er selbst zugibt, angetrunken, er hatte mehrere Glas Bier und Schnaps getrunken, er machte auf alle Anwesenden einen betrunkenen Eindruck, so dass ihm keine Getränke verabfolgt wurden. Einem Kameraden, der sagte, er habe schon genug, schlug er ohne weitere Antwort ins Gesicht. Er selbst wusste nur, dass er zur Wache gebracht wurde und dass die Wirtin ihn aufgefordert hatte, das Lokal zu verlassen. Am 2. April 1915 schlug er zwei Wachmannschaften ins Gesicht, so dass der Helm herunterfiel, er sagte zu ihnen: „Mit solchen beiden wie Euch werde ich noch allein fertig“. Er will auch dabei vorher getrunken haben. Am 5. Mai 1915 machte er im Arrest Lärm. Als man ihn aufmerksam machte, was ihm passieren könne, sagte er in unverschämtem Tone: „Na, dann werde ich eben abgeführt“. Bei der Hauptverhandlung fiel S. unter heftigen Zuckungen zu Boden. In der Klinik behauptete er, man habe ihn herausgejagt; als noch verhandelt wurde, sei ihm auf einmal schwindlig geworden, er sei umgefallen, er sei aufgeregt gewesen, er wusste nicht, was er auf die Fragen antworten solle. Bei der Vorstellung in der Klinik erhebt er sich plötzlich vom Stuhl, weicht ängstlich zurück und fällt dann mit grossem Geschrei gegen die Tür. Er bricht oft in Weinen aus und spricht in gepresstem Tone. Er ist äusserst reizbar und droht unter Tränen, alles mit dem Stuhl entzwei zu schlagen.

Fall **15**. Wilhelm P. war Sanitätsfeldwebel, hatte am 25. August Revierstubendienst. Als einige Leute diese betraten, wies er sie mit groben Worten heraus. Der offizierdiensttuende Feldwebel kam auf ihre Bitten zu P., der aber sagte, er sei für ihn nicht mehr als der andere Unteroffizier. Auf dreimaligen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vorhalt gab er dreimal dieselbe Antwort. P. war betrunken, er nahm nur widerwillig die vorschriftsmässige Haltung an. Dem Hauptmann erklärte er: „Ich verbitte mir, dass der Herr Hauptmann mich in dieser Weise anschreien". Aufgefordert stillzustehen und nicht zu reden, verteidigte er sich, bis er abgeführt wurde. Am Tage vorher hatte P. nachmittags einige Glas Bier und Schnäpse getrunken, als er angetrunken in die Kaserne zurückkam, brachte er zwei Flaschen Schnaps mit, die er zum grössten Teil selber austrank. Das Gelage dauerte bis in die Nacht. Er war so betrunken, dass er keine klare Erinnerung an die Vorgänge hatte. Er habe wegen Ueberfüllung zwei Leute aus dem Revier geschickt, er habe nicht gehört, dass sich der Feldwebel als Offizierdiensttuer ausgegeben habe, auf den Befehl des Hauptmanns, ruhig zu sein, habe er gesagt „Ich bitte, Herr Hauptmann, mich nicht so anzuschreien"; er sei eine leicht erregbare Natur. In der Klinik äusserte er, seine Kameraden hätten es darauf abgesehen, ihn betrunken zu machen. Er trinke reichlich, jeden Tag 7 bis 8 Glas Bier und 3 bis 4 Schnäpse, die er gut vertrage. Das nicht ausreichende Essen habe ihn zum Trinken verleitet. Trinke er mehr, so werde er immer sehr erregbar. Er hatte schon deshalb mehrere Konflikte mit der Polizei und meistens wegen Trunkenheit Arreststrafe. Körperlich findet sich Zucken der Zunge, Flattern der Gesichtsmuskulatur, Zittern der Hände, Druckempfindlichkeit der Waden, Hyperästhesie der Fusssohlen.

Fall **16**. Hermann G. ist 33 mal, wegen Widerstands, Beleidigung, Sachbeschädigung, Körperverletzung, Hausfriedensbruchs vorbestraft. Nach früheren ärztlichen Attesten hatte er Wutanfälle, einmal hatte er den Inhalt einer mit Schuhmacherlack gefüllten Flasche ausgetrunken, augenscheinlich in selbstmörderischer Absicht. Am 22. Februar benahm sich G. in betrunkenem Zustande höchst unbotmässig und fügte sich dem Befehl der Vorgesetzten nicht. Er hatte die Vorgesetzten tätlich angegriffen, als er sich in einer Kantine befand, er hatte dabei versucht, den Feldwebel zu schlagen. Er sei, wie er angibt, vom Feldwebel angefallen und in die Zelle gestossen worden, dabei habe er den Verstand verloren. Nachts sei er zu sich gekommen, er wunderte sich, dass er gebunden in der Zelle lag. Er stamme aus einer Trinkerfamilie. Vater und Brüder trinken. Er selbst habe früher für 30 bis 40 Pfennige Schnaps getrunken und ein paar Flaschen Bier täglich. An dem fraglichen Tage habe er wenig getrunken. Er bekomme solche Anfälle, wenn ihm jemand Unrecht tue. Er sei jetzt sehr vergesslich geworden, habe keine Auffassungsgabe mehr und könne wenig vertragen. Wegen der Gedächtnisschwäche könne er sich nicht mehr auf die Vorstrafe erinnern. Alles stellt er als harmlos dar, sie seien auch schon lange her und in der Jugend erlitten. Ueber einen Diebstahl befragt meint er z. B., er sei in ein paar Weihnachtsbäume hineingefallen und hängen geblieben. Man wollte keine Bezahlung annehmen. Körperlich findet sich Zittern der Stirnmuskeln, Tremor der Hände und Beine, Analgesie des Thorax.

Fall **17**. Karl K. ist etwa 30 mal vorbestraft, meist wegen Widerstands gegen die Staatsgewalt und wegen Bettels. Er ist wegen Trunksucht von seiner Frau geschieden worden, die er böswillig verlassen hatte. Er hatte gegen sie

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Klage wegen Ehebruchs eingeleitet, war aber abgewiesen worden. Der Vater hatte sich im Delirium aufgehängt, hatte oft alle Geräte in der Wirtschaft zerstört. Zwölf Geschwister waren an Krämpfen gestorben. Als Postbeamter kam er mit seinem Gelde in Berlin nicht aus, so dass er Ziegeleiarbeiter wurde. Solange er etwas bekommen konnte, hatte er Hang zum Trinken. Es widerte ihn nie an. Er betrank sich, weil er keine Arbeit bekam, um in Haft zu kommen; sowie er aus der Haft herauskam, betrank er sich wieder. Er habe jetzt lange nichts getrunken; schon einmal im Feldzug hatte er beim Pferdetransport auf einer Station sich geweigert, die Befehle des Unteroffiziers auszuführen. Er sagte: „So einem alten Landwehrmann haben Sie garnichts zu befehlen". Der Unteroffizier, der ihm die Befehle gab, konnte ihn nicht bewegen, militärische Haltung anzunehmen und die Zigarre aus dem Munde zu nehmen. (Beiläufig bemerkt erklärt K., dass er sonst niemals rauche.) Der Oberleutnant habe gesagt — das wisse er noch — „Sie haben genug getrunken". Er hatte 6 Schnäpse und 6 Glas Bier getrunken. Er war richtig verrückt. Im Juni in der Garnison hatte er den Urlaub überschritten, er wurde vom Posten gemeldet und auf die Wachstube gebracht, dem dort in Hemdärmel sitzenden Unteroffizier wollte er keine Personalien angeben. Als der Unteroffizier sich durch Anziehen des Waffenrockes und Aufsetzen des Helmes legitimiert hatte, blieb trotzdem K. bei seiner Weigerung und wollte den Unteroffizier angreifen; dass der Unteroffizier sich anzog, wusste er garnicht mehr. Der Unteroffizier habe ihn angebrüllt, da er ihn für betrunken hielt, hingegegen hielt er ihn nicht für sinnlos betrunken. Von dem Augenblick an, als er angebrüllt wurde, wisse er nichts. Schon im Felde habe er, wenn er getrunken habe, gebunden ins Lazarett gebracht werden müssen. K. hat überdies bei einer Schlägerei im Trunke einen Hieb über den Kopf bekommen. Er machte seitdem einen niedergeschlagenen Eindruck.

In den letzten erwähnten Fällen ist der pathologische Rausch auf die durch chronischen Alkoholismus, der jahrelang geübt wurde, zurückzuführende dauernde Alkoholintoleranz zu beziehen. Die Patienten geben grösstenteils an, dass sie nicht mehr so viel vertragen wie früher, trotzdem sind die von ihnen genossenen Mengen noch immer ziemlich reichlich, sie wirken besonders schlimm dann, wenn kurze Zeiten von Enthaltsamkeit sich dazwischen schieben. Es ist verständliich, dass der Alkoholversuch bei diesen Leuten immer negativ ausfiel. Zum Schluss erwähne ich noch eine Alkoholreaktion, für die eine sichere Grundlage nicht aufgefunden werden konnte.

Fall **18.** Fritz H. hat auf der Schule bis zur zweiten Klasse ausreichend gelernt. Als Kind war er einmal vom Baum gefallen und bewusstlos gewesen. Den Krieg hatte er mit Auszeichnung mitgemacht. Am 15. 4. 1915 ging H. in ein Gehöft, um ein Schaf zum Schlachten auszusuchen. Zu vier Mann hatten sie zwei Flaschen Rum ausgetrunken. Sie mussten zu drei Gehöften wandern. Bei diesem Gange hatte er in der Tasche einen Revolver, den er mitsamt einem

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Patronentäschchen in die Tasche gesteckt hatte, ohne jemand etwas zu verraten. Mit diesem Revolver nun bedrohte er den Bauer im Gehöft und wollte dessen Tochter notzüchtigen. Er hatte stark getrunken und sagte zu einem herbeigerufenen Unterofffzier: „Du dienst nur ein Jahr länger als wie ich, wenn ich blos etwas bei mir hätte; wir sind hier unter vier Augen". Er taumelte, schlug heftig mit den Händen gegen den Wachtmeister und gab freche Antwort. Die Tochter des Bauern hatte er am Halse gewürgt, ihr mehrere Kratzwunden im Gesicht beigebracht und Finger, Hand und Arm zerbissen. Die Tochter konnte nicht weglaufen, weil sie lahm war. H. hielt ihr den Revolver vors Gesicht und schoss ihn mehrmals ab. Er zog ihr die Röcke hoch, legte sich auf sie und öffnete seine Hosen, er zerkratzte mit den Sporen die Füsse des Mädchens und versuchte, ihr das Genick umzudrehen. Als der Unteroffizier drohte, er werde ihn über den Haufen schiessen, wurde er still. Dem Oberleutnant, dem er vorgeführt wurde, erklärte er, er tue alles, was dieser von ihm verlange, nur schlagen lasse er sich nicht, er fuchtelte mit den Armen in der Luft dabei herum und hatte blutigen Schaum vor dem Munde stehen. H. hatte dem Oberleutnant bisher immer einen normalen Eindruck gemacht, nur war ihm das Flackern und die Unruhe in den Augen aufgefallen. H. solle bereits schon einmal in angetrunkenem Zustande eine Magd angegriffen haben. Er wusste nur, dsss der eine Unteroffizier zu ihm auf einen Schimmel kam und ihn zur Schwadron nahm. Den Unteroffizier erkannte er nicht. Er wunderte sich, dass er im Schuppen aufwachte. An die Vorfälle mit dem Bauer und dem Mädchen hatte er keine Erinnerung. Im Winter habe er am rechten Ohr Kopfschmerzen gehabt.

Es ist möglich, dass es sich um Epilepsie in diesem Falle handelt. Die Mundverletzung (Schaum vor dem Munde) wäre vielleicht auf einen Zungenbiss zurückzuführen, falls nicht die erlittenen Kratzwunden den Schaum blutig gefärbt haben. Ferner spricht die Erregung der sexuellen Triebe auch für die epileptische Grundlage. H. war in dieser sexuellen Erregung gänzlich unklar, er gab an, er habe sie nie in normalem Zustande gehabt, desto auffälliger ist es, dass er zweimal in angetrunkenem Zustande Notzuchtsversuche scheinbar an Frauen gemacht hat. Seine Aeusserung, er wolle sich alles gefallen, sich doch nicht schlagen lassen, enthält Anklänge an alkoholparanoische Züge.

Die pathologischen Rauschzustände, die wir hier beobachtet haben, verliefen alle in der typischen Form. Das Milieu brachte es mit sich, dass die meisten Verbrechen, die von ihnen begangen wurden, Achtungsverletzung und tätlicher Angriff waren. Sowie der pathologische Rausch ausserhalb der militärischen Umgebung ausbrach und Zivilpersonen die angegriffene Partei waren, kam es zu andersartigen Gewalttätigkeiten, aber auch hier immer zu Affektverbrechen, Raub, Totschlag, Notzucht und Hausfriedensbruch. In manchen Fällen schienen andere pathologische Rauschzustände schon vorausgegangen zu sein. Dann waren

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die gleichen Verbrechen, Hausfriedensbruch, Gehorsamsverweigerung und Widerstand schon früher von den Kranken begangen worden. In manchen Fällen bestand zwar die disponierende Ursache schon seit langen Jahren, wie z. B. in Fall 8 die Imbezillität; der Umstand aber, der die Alkoholintoleranz herbeiführte, hatte sich erst im Felde ereignet (Erregung im Gefecht). Ganz eigenartig war die Tatsache, dass bei einem Falle das erste sichere Symptom der psychopathischen Veranlagung sich erst bei der Hauptverhandlung als hysterischer Anfall manifestierte, während vorher keine besonderen Krankheitserscheinungen aufgetreten waren, es war eben ein Individuum, welches auf Alkoholgenuss und auf psychische Erregung abnorm reagierte.

2. Andere Alkoholpsychosen.

Fall **19.** Wilhelm v. A. war schon früher lange in Trinkerheilanstalten gewesen, war nie bestraft worden. Aus der Krankengeschichte der Trinkerheilanstalt geht hervor, dass er so lange trank, bis Erbrechen eintrat und er einen Ekel vor Alkohol und Essen bekam, er sei ein musterhafter, fleissiger Arbeiter und habe Interesse für Musik. Er trank mit Bekannten, die er zufällig traf, enorm. Zweimal war er aus der Anstalt entwichen. Bei seiner Einziehung hatte er sich infolge eines Missverständnisses an einer falschen Stelle gemeldet. Als er die richtige Behörde erreichen wollte, betrank er sich unterwegs. Er weiss nur unsicher, wo er sich während der Trunkenheit aufgehalten hat. Am 7. August 1914 hatte er die Behörde erreicht und wurde am 22. August der Batterie zugeteilt. Bereits am 24. August war er wieder unauffindbar. Er hatte auf einem Gange nach der Stadt sich betrunken, und hatte, da es zu spät geworden war, wieder Angst, in die Kaserne zurückzugehen, er schlief im Freien und wachte erst am nächsten Morgen wieder auf. Jetzt hatte er erst recht Angst vor der Meldung, irrte planlos umher und fand nicht den Mut, zur Kaserne zu gehen. Am 29. August wurde er verhaftet und verurteilt. Am 17. November wurde er freigelassen, am 23. hatte er sich wieder entfernt. Er wurde in voller Uniform am 17. Dezember 1914 von zwei Zivilisten, die er um Nachtquartier bat, angetroffen und aufgefordert, sich zu setzen; ohne jede Berechtigung legte er sich bei dem einen ins Bett und machte sich durch Aeusserungen der Fahnenflucht verdächtig. Stark angetrunken, liess er sich einige Stunden später, ohne Widerstand zu leisten, festnehmen. Er meinte, er wäre acht Tage von der Batterie weggewesen. In der Klinik wusste er nicht, weshalb er eingeliefert sei, wusste aber, woher er kam, erzählte von seiner Strafe, es käme nur vom Trinken her. Wenn er trinke, könne er sich garnicht orientieren. Seinen Beruf habe er nie ausgeübt. Sein Vater sei auch Trinker gewesen. Er selbst hätte 2 bis 3 Liter Schnaps pro Tag getrunken, jetzt während der Abwesenheit von der Truppe $1^1/_2$ bis 2 Liter. Trotzdem er in Uniform war, sei er nicht aufgefallen; er habe in der Zeit nichts gegessen, der Gedanke, dass er zur Truppe müsste, sei ihm nicht gekommen. Schon 1911 habe er wegen Trinkens bei einer Uebung früher entlassen werden müssen. 1906 habe er

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

während einer Ruhrkrankheit zwei Nächte Delirium gehabt. Ein Hund sass damals auf dem Bett, der heulte ohne Kopf, hinter der Tür war ein Kirschbaum, in dem einer mit der Laterne sass, auch jetzt sehe er Menschen und Tiere, wenn er die Augen zumache. Das erste, woran er sich nach seinem jetzigen Rausch erinnerte, war die Protokollaufnahme durch einen Offizier auf der Schlosswache, dann kam er irgendwohin. Erst nach zwei Tagen sei er ganz klar geworden. Während der Zeit der Abwesenheit habe er immer auf Höfen geschlafen, manchmal tagelang. Einmal habe er sich in der Zeit gewaschen. Eine Frau habe ihn abgebürstet; er habe einen unwiderstehlichen Drang zum Trinken, „zuerst befriedigt das Trinken, dann kann man nicht mehr heraus, auch wenn man sich ekelt und sofort brechen muss". Abends habe er Herzaussetzen und Angst, morgens sei der Kopf voll, er habe Ohrensausen und das Gefühl, als versage das Augenlicht. In der Anstalt habe er sich erst nicht wohlgefühlt. Einmal hätten ihm die Knechte Schnaps gegeben und da sei es vorbeigewesen. Früher sei es mit dem Trinken besser gewesen, nur periodenweise. A. ist übrigens entmündigt.

A. ist sicher ein Dipsomane, der periodenweise ungeheure Massen jeglicher Art von Alkohol zu sich nimmt. Er ist belastet. In der letzten Zeit sind die Trinkerperioden ganz kurz nacheinander gefolgt, es bestehen für die Zeit Erinnerungsinseln. Bemerkenswert ist, dass A., ohne begutachtet zu sein, zuerst verurteilt worden war, obwohl er auf seine Nervenkrankheit aufmerksam gemacht hatte.

Fall **20**. Rudolf K. stammt von einer Mutter, welche zeitlebens an Verfolgungswahnsinn gelitten hat. Am 31. Oktober 1914 hatte K. sich entfernt, er hatte an den Kaiser geschrieben, er habe sein zuständiges Brot von den Kameraden nicht erhalten, er habe den Gedanken, nachts von den Kameraden ermordet zu werden. Er hatte daher seine Versetzung erbeten, die ihm aber nicht bewilligt wurde. Ferner hatte er Bürgerquartier bezogen, das er aufgeben sollte. Um das Zusammensein mit den Kameraden zu vermeiden, sei er fahnenflüchtig geworden, Er wolle lieber kriegsgerichtlich erschossen werden, als von den Händen seiner Kameraden ermordet werden. In Wirklichkeit waren gar keine Drohungen ausgestossen worden. K. war als misstrauisch bekannt. Während der Zeit der Entfernung lag er zu Bett. Für die von ihm beantragte Versetzung hatte er dem Vorgesetzten gegenüber keinen Grund angegeben. Er war aber dabei unsicher und scheu. Er wurde zuerst in ein anderes Lazarett gebracht, wo er jammerte, er solle erschossen werden, er wolle sich lieber das Leben nehmen. Alle Leute sprächen über ihn, ein anderer Kranker ziehe ihn auf. Er bat die Umgebung, an seinem Bette Karten zu spielen, damit ihm nichts geschehe. Er war auch bei uns dauernd deprimiert, kam in einen Zustand weinerlicher Erregung, wenn man sich mit ihm unterhielt, oft flüsterte er nur leise. Er hielt an seinen Vorstellungen von Schikane und Verfolgung durch die Kameraden fest. Schon früher habe er keine Ruhe gehabt, man habe ihn nicht vertragen können, weil er nicht arbeite. Seinen Truppenteil kennt er nicht; die Kameraden hätten sich Stricke und Decken besorgt, um ihm den

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hals abzudrehen und ihn zu ersticken. Man habe nicht gleich über ihn bei der Truppe gesprochen, er habe ein halbes Quartier früher getrunken, er sei wegen Diebstahls und Beleidigung vorbestraft. § 51 zugebilligt, freigesprochen.

Fall **21**. Gustav B. ist zweimal schon früher wegen Delirium tremens behandelt worden. Am 2. März 1915 machte er auf Posten stehend vorschriftswidrigen Gebrauch von seiner Waffe, er behauptete, ein Mann in Zivil sei auf dem Hof des von ihm bewachten Benzinlagers erschienen, er habe trotz dreimaligen Haltrufens versucht, in einem Wohnhaus zu verschwinden, daher schoss er auf diesen und richtete die Waffe auch gegen ein Fenster dieses Hauses. Ein Zivilist bekundete, B. sei an dem Tage angetrunken gewesen, er habe auch abends ohne jeden Grund Schüsse abgefeuert und dadurch Passanten auf das Höchste erschreckt. Den Schnapsgenuss gestand B. zu; auch gab er an, an Angstzuständen zu leiden. Nach allgemeiner Ansicht war B. an dem Tage betrunken. Ein Unteroffizier hielt ihn aber nicht für betrunken, sondern für sehr aufgeregt. Bei seiner weiteren Vernehmung leugnete B., betrunken gewesen zu sein. Im Zivil war er einmal wegen Unfugs bestraft. Damals war er fünf Tage ohne Besinnung. Er trank für 30 Pfennige bis ein Liter Schnaps. Vor der ihm zur Last gelegten Tat trank er eine kleine Flasche (2 Schnäpse). Er gab an, von der Strasse sei ein Mann auf den Hof gekommen; als er dreimal Halt rief, sei er losgelaufen. Er habe nun geschossen, er sei ängstlich gewesen, weil er allein stand. Er habe sich sichern müssen, denn andere hätten auf den Hof kommen können. Früher habe er mehrmals Krämpfe gehabt, er sei auch einmal vom Dach gefallen und bewusstlos gewesen.

Fall **22**. Johann R. war wie sein Vater ein verschlossener Mensch, aber ruhig und arbeitsam. Vor Gericht gab R. an, er sei am 21. März 1915 von der Truppe entflohen. Vor 8 Jahren habe ihm eine Frau in der Heimat geweissagt, wovon vieles eingetroffen sei, sie habe ihm gesagt, er werde eine grosse Reise machen, womit der Krieg gemeint sei, wenn er vorwärts ginge und die Sache dem Offizier melde, würde es gut sein, gehe er aber rückwärts, so werde er erschossen. Aus Furcht davor sei er durchgegangen. Drei Pfarrerstöchter hätten sich photographieren lassen, sie setzten sich auf sein Pferd, er habe helfen und sie halten müssen. Die jüngere habe gesagt, er solle sie weiter nach oben halten, darauf habe er sie am Oberschenkel gehalten, vielmehr stimme das nicht, sie wollte am nächsten Tage reiten, er habe aber ihr nichts, überhaupt keinem weiblichen Wesen etwas getan. Als die Frau um seinen Urlaub eingekommen sei, hätte ein Unteroffizier gesagt, er habe poussiert, damit er eingesperrt werde und keinen Urlaub bekäme. Andere Unteroffiziere sagten beim Schlafen in der Nacht: „Jetzt, denke ich, schleifen wir ihn hinaus in den Stall, da können wir's am ersten machen". Als er dies hörte, sei er weggelaufen, er habe noch seine Angehörigen sehen wollen, bevor ihm etwas passiere. Er habe nicht gewusst, dass ein Preis auf ihn ausgesetzt sei, er hätte keine Zeit gehabt sich anzuziehen, weil sie ihn sonst erwischt und erschlagen hätten. Er ging daher nur mit Rock und Stiefel bekleidet. Bei der Aufnahme in der Klinik ist er sehr verwirrt, betrachtet Untersucher, bleibt stehen. Auf Befragen,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

weshalb er sich nicht setze: „Bin grösser“. Namen und Alter gibt er an. Beruf? „Weiss nicht, was ich tue“. Tag? „Weiss ich nicht“. Monat? „April wird sein“ (falsch). Oertlich unorientiert. Die Leute im Bette hier? — — — „Besuch“. Nach Untersucher gefragt? „Kenne den Herrn nicht (schüttelt mit dem Kopf), umgebracht werde ich“. Von wem? „Sind mir nachgegangen, als ich retour ging“. Er sollte umgebracht werden, weil ihm ein paar nicht leiden konnten. Früher nervös, jetzt sei er kopfkrank (macht einen Kreis vor die Stirn). Pro Tag habe er früher ein paar Krüge Bier getrunken, draussen höre er ein paar Stimmen wie bei der Truppe: „Den machen wir kaput“. Den Geburtsort könne er nicht gleich nennen. Auf der Schule habe er gut gelernt, habe aber immer geschlafen und nichts gearbeitet; weil er herein wollte, sei er eine Stunde im Gefängnis gewesen, sei bei der Artillerie, sei vorher nie Soldat gewesen. Er will die Krankenkleider nicht anziehen, die gehörten ihm. Starrt und zeigt in die Luft. Wer da? „Die Wand und der Mann, der Schwarze, er ist mir fremd“. Jammert, er sei nicht geisteskrank. In den ersten Kriegstagen habe er eine Pfarrerstochter angepackt. Davon spräche man nach der Einreichung des Gesuchs der Frau. Schon vorher war das Gerede, aber jetzt sei es schlimmer. Zu Kameraden habe er geäussert, er sei in grosser Gefahr, das sei ihm geweissagt. Er sei von anderen beobachtet worden, einer habe sich an die Wand gestellt und ein Lied gesungen, das sich auf ihn bezog. Es wurde gesagt, die Offiziere führen einen anderen vor, damit er allein sei. Im Quartier hätten zwei gewartet, um ihn in den Stall zu schleifen und ihm umzubringen. Von den Offizieren seien dafür Belohnungen ausgesetzt. Im Felde wollte man ihn wegen seiner Sittlichkeitsverfehlungen töten. Hier werde er sterben, weil Fahnenflucht so bestraft werde. Leugnet zwar schliesslich Halluzinationen, hält aber an den genannten Vorstellungen fest. Man habe Lieder gesungen, er habe sich an einem Mädchen vergangen, sein Name sei nicht genannt, nur angedeutet worden. Einer sagte zu ihm: „Ich an deiner Stelle ginge nicht nach Russland“. Er habe sich in Frankreich oft betrunken, er ist immer leicht gehemmt, auch nach der Entlassung bleibt er in einem anderen Lazarett leicht verwirrt, zurückhaltend, misstrauisch, mangelhaft orientiert, aber geordnet. Führt halbleis Selbstgespräche, steht an derselben Stelle, sieht in die Luft, er ist fleissig, hält aber an den Wahnvorstellungen fest, meint auch, seine Ehe sei ungültig, weil die Trauzeugen nicht in die Kirche gegangen seien.

Fall **23**. Kurt B. hat schon früher an Delirium gelitten. Am 15. September 1914 wurde er vermisst, er hatte den Wunsch ausgesprochen, recht bald vor den Feind zu kommen, er werde allein gegen die Russen ziehen. An diesem Tage wurde abends ein Schuss gehört, den B. abgegeben hatte, weil er von einem Zivilisten beleidigt worden sei, tatsächlich war kein Zivilist in der Nähe. Am 21. September 1914 kam ein Besitzer zufällig auf einen Hof, auf dem B. sein Gewehr auf eine Frau anlegte. B. schwang sich auf den Wagen des Besitzers und fuhr mit. Die Frau hatte einen schweren Schuss in den Oberarm und in die linke Hand erhalten. Zu ihr war B. mittags gekommen, er habe sie des Verrats gegen den Mann angeklagt. Er habe ihr befohlen, mit dem Mann auf das Gehöft des obengenannten Besitzers zu kommen, dort habe

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

er gesagt, sie solle sich an die Wand stellen, er werde sie erschiessen. B. habe auf sie geschossen und dabei auch den Mann verletzt. Die Frau behauptete, man habe sich an ihr rächen wollen, weil sie Spionendienste anderer angezeigt habe. Diese Bewohner hätten den B. veranlasst, auf sie zu schiessen. Die Sachen des B. wurden in einem Logis gefunden, er selbst nachts verhaftet. Er gab damals an, dass er sich von der Truppe entfernt hätte, weil er nicht an den Feind käme, ihm sei von anderen Landbewohnern gesagt worden, es seien Spione da, die erschossen werden müssten. Die genauen Aeusserungen wisse er nicht mehr. Sie hätten sich in einem Wirtshaus darüber unterhalten. Er wisse nicht, wer die Zeche bezahlt habe, auch nicht, dass er den Mann verletzt habe. Er wollte der Frau, die als die Gefährlichste bezeichnet war, nur einen Denkzettel geben. Er habe sich nach der Verwundung nicht um sie gekümmert, er wollte sich dann Brot besorgen und nahm darauf beim Pastor das heilige Abendmahl. Nachdem er noch ein Glas Bier getrunken hätte, sei er zu Bett gegangen. Noch bei der Verhaftung war er angetrunken. Er gibt an, nicht zu wissen, weshalb er in die Klinik käme. Verlegen gibt er erst auf längeres Befragen den Grund seiner Entfernung von der Truppe an. Der Entschluss, vor den verhassten Feind zu gehen, wurde durch den Gedanken an die Flüchtlinge bestärkt. Die Strafbarkeit seines Vergehens sei ihm nicht zum Bewusstsein gekommen. Einige Tage später aber habe er seiner Truppe schriftlich Mitteilung gemacht. Er habe nicht die Absicht gehabt, die Frau zu erschiessen. Er sei damals betrunken gewesen und dann sei er immer schlimm, er habe sich schon früher tagelang von Hause entfernt, wenn er getrunken und sich geärgert habe. Habe mehrmals Delirium gehabt, Schlangen, Menschen und Tiere gesehen und habe bei Berührung der rechten Schläfe ein taubes Gefühl, als ob Fäden dort entlang ziehen. Er habe an dem Tage $1^1/_2$ Liter Schnaps getrunken. Einmal sei er früher auf den Kopf gefallen. Er macht sich schwere Gedanken über die Tat, er wisse nicht, wie er dazu gekommen sei, nur von seiner Unterredung wisse er. Er träumte von Krieg und von Kampf, von Reitern ohne Kopf, er schoss, Pferde gingen links und rechts. Beim Erwachen sei er in Schweiss gebadet. Ueber die Vorgänge bei der Erschiessung selbst ist ihm alles unklar, man habe ihn betrunken gemacht. Er habe sich sehr zu Herzen genommen, dass in seinem Quartier ein alter Mann wohne, der seine Frau habe zurücklassen müssen.

Fall **24**. Otto H. war schon immer nervös, trank Sonnabends und Sonntags mehr als gewöhnlich und war seit Kriegsbeginn aufgeregter als früher. H. zog plötzlich am 12. Oktober in einem Gastlokale den Dienstrevolver. In dem Lokal befanden sich zwei Offiziere. H. stürzte sich auf beide mit der Bemerkung, dass er sie als russische Spione verhaften müsse. Einige Unteroffiziere, die zufällig anwesend waren, hielten ihn für geistig nicht normal. Er sei ungeheuer aufgeregt gewesen, war nicht von der Idee abzubringen gewesen, dass er es mit Spionen zu tun habe. Erst habe er ganz vernünftig geredet, allerdings mit seinen Erlebnissen im Felde geprahlt. Plötzlich sei er wild und tobsüchtig geworden, nachdem er noch ein Glas Bier getrunken habe. Er war bereits vorher aus dem Lokal gewiesen worden. Er selbst gibt an, die beiden

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Offiziere hätten ihn aufgefordert, an ihrem Tisch ein Glas Bier mitzutrinken. Er tat es, das Gespräch der Offiziere schien ihm verdächtig. Er habe sich nun entsprechend geäussert und sei vom Tisch aufgestanden, habe aber weder das Seitengewehr noch Revolver gezogen. In der Klinik gibt er an, dass er Schmerzen in den Armen, Brust, Kreuz und Bein seit der fünften Feldzugswoche gespürt habe. Nachts phantasiere er und sehe Gestalten. Er habe geglaubt in der Klinik operiert zu werden. Sei aufgestanden, um zur Operation zu gehen. Die Offiziere hätten so von den Russen gesprochen, der eine habe wild um sich gesehen und die Worte nie klar ausgesprochen, er zweifelte, ob es Spione oder verkleidete russische Offiziere wären. Er sei aufgesprungen, habe gesagt: „Wir sind doch hier nicht mit Russen zusammen". Er habe schon tags vorher einen Zivilisten verhaften lassen wollen, der beleidigende Aeusserungen über die Armee machte. H. ist dauernd sehr erregbar und bleibt dabei, dass es trotz der Legitimation Spione gewesen seien.

In diesen Fällen wurde das Verbrechen unter der Einwirkung sehr lebhafter Sinnestäuschungen begangen. Wo es dabei zu grosser Angst kam, suchten die Beschuldigten durch Entfernung von der Truppe, bei der sie die Gefahr vermuteten, dieser zu entrinnen. In anderen Fällen, wo es unter dem Einfluss der zeitlichen Verhältnisse zu Wahnvorstellungen mit Spionageverdächtigung kam, begingen die Kranken Achtungsverletzung und tätlichen Angriff oder bedrohten Personen, die nicht im militärischen Rang standen. Besonders hinzuweisen ist aber auf den Fall, bei dem die krankhaften Motive zum Verbrechen nicht durch die eigenen ursprünglichen Vorstellungen hervorgerufen waren, sondern durch Mitteilung anderer, die trotz ihrer Unwahrheit als richtig hingenommen wurden, ebenfalls unter diesem sehr zeitgemässen Bestreben, Spione aus der Welt zu schaffen. Hierbei trat ganz besonders die Euphorie des Alkoholikers in Erscheinung, der die Körperverletzung, die an sich sehr schwer war, mit dem Hinweis zu begründen suchte, er habe bloss einen Denkzettel erteilen wollen. In diesem Falle wurden auch die Vorstellungen sehr bald als krankhaft erkannt, während bei den anderen an Trugwahrnehmungen und Wahnvorstellungen dauernd festgehalten wurde; das trat in erster Reihe hervor bei denjenigen, die schon vorher stets nervös oder misstrauisch gewesen waren. Bei ihnen handelt es sich trotzdem nicht etwa um originär paranoische Erkrankung, wie z. B. bei einem Kranken, der uns von einem Lazarett zugewiesen wurde, der von jeher etwas sonderbar war und sich daher überall verachtet fühlte, so auch bei der Truppe, die er dann schliesslich verliess. Vielmehr liegen bei den genannten Fällen stets akute oder subchronische Vergiftungen mit Alkohol vor, welche kurz vor Ausbruch der Psychose oder vor Begehung des Verbrechens eingesetzt hatten. Auch Selbstbeschuldigungen werden von solchen Kranken geäussert; und zwar

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

handelte es sich um Sittlichkeitsverbrechen, die diese Trinker vorgaben, begangen zu haben, entsprechend den Erfahrungen anderer Autoren, wie z. B. Meyer.

Fall **25.** August B. ist 12mal vorbestraft, meist wegen Hausfriedensbruches, Sacheschädigung und Körperverletzung. Er stammt von einem trunksüchtigen Vater, dessen Bruder auch an Delirium gestorben ist; obwohl im September vorigen Jahres als dienstunbrauchbar entlassen, meldete er sich im November wieder, wurde eingestellt. Im Dezember bereits war er wegen unerlaubter Entfernung, Achtungsverletzung und tätlichen Angriffs verurteilt, aber begnadigt worden. Bei der Verhandlung machte er dauernd einen erregten Eindruck, ohne dass eine intellektuelle Beeinträchtigung festgestellt wurde; am 27. 1. entfernte er sich wieder von der Truppe, er ging angeblich zu seinen Verwandten, betrank sich wieder, bedrohte die Nachbarn mit Totschlag und äusserte: „Der Kaiser sieht blos von hinten, der Kaiser ist man für mich ein Lump, ich bin klüger als der Kaiser, der Kaiser kann mir am A . . . lecken. Wenn der Kaiser mitfechten wird, dann werde ich auch ins Feld gehen, mich kriegen sie nicht ins Feld, und wenn ich doch muss, dann erzähle ich den Russen alles, wie es hier ist. Dann werde ich es auch gut haben. Wenn der Krieg beendigt ist, habe ich dann meine gesunden Knochen und die anderen sind totgeschossen“ (hieraus wurde auf Vaterlandsverrat geschlossen), ausserdem schimpfte B. noch auf die Leute, die mit dem Eisernen Kreuz ausgezeichnet waren. Zu den Nachbarn sagte er, er könne sie ruhig totmachen, er stelle sich dann eben geisteskrank und in Wirklichkeit seien dann die Aerzte dämlicher als er. „Die (Gerichtsbehörden) können mir garnichts tun, ich stelle mich eben geisteskrank und dann können sie mir garnichts tun.“ (Diese Aeusserung bildete die Grundlage zur Anklage wegen Simulation.) Auf der Schule hat er sehr gut gelernt, er wurde Kaufmann, von den Chefs aber oft mit Vorwürfen bedacht und entlassen, weil er viel trank. So sank er zum Arbeiter herunter, war immer betrunken, wenn er sich geärgert hatte, durch Schnapsgenuss. Nach einem ihm von einem Schutzmann beigebrachten Säbelstich auf den Kopf vertrage er weniger Alkohol. Er glaube Grund zur Eifersucht gegen seine Frau zu haben, es sei ihm so vorgekommen, als ob sie ihn betrüge, weil ihm erzählt wurde, sie gehe mit anderen spazieren, betroffen habe er sie mit keinem, er habe sie aber oft beschimpft. Er habe sich auch vorher entfernt von der Truppe, da er auf Urlaub war, sich über die Frau aufgeregt und vorher und nachher getrunken. Er sei nicht mehr an das Trinken gewöhnt, weil er in der Kaserne war, deshalb wisse er auch jetzt nicht das Datum. Er erinnerte sich weder an Schimpfreden noch an Drohungen. Er bleibt dauernd reizbar und uneinsichtig und bittet, ihm wie neulich beim Alkoholversuch, Alkohol zu geben, es habe so gut geschmeckt.

Erwähnt sei, dass das Verfahren gegen ihn eingestellt wurde, dass ihn aber das Zivilgericht einige Wochen später wegen Hausfriedensbruchs verurteilte. In diesem Falle haben wir es zwar auch mit einem Kranken zu tun, der an Wahnvorstellungen litt, die Wahnvorstellungen haben

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

aber keinen Zusammenhang mit der Ausführung der inkriminierten Handlungen.

Fall **26.** Arthur K., wegen Diebstahls und Körperverletzung vorbestraft (nach seiner Angabe unberechtigt infolge rachsüchtiger Anzeige). K. litt schon früher zeitweise an Schwermutsanfällen, er hatte einen Selbstmordversuch gemacht, die Kugel steckte noch im Kopf. Er war wegen eines geistigen Defekts von zwei früheren Chefs entlassen worden. Er machte in seiner Gemeinde den Eindruck eines nicht ganz Zurechnungsfähigen, war menschenscheu und traf ganz verkehrte Anordnungen. Auch ärztlicherseits waren schon früher erhebliche Verstimmungen, grosse Reizbarkeit, Beschleunigung der Herztätigkeit und Beeinträchtigung des Schlafes festgestellt worden. Am 25. 2. war K., anstatt zum Dienst zu erscheinen, in der Kantine und kneipte, herbeigeholt stellte er sich mit gespreizten Beinen und lächelnder Miene vor den Vorgesetzten und nahm die Uhr aus der Tasche. Er blieb so stehen trotz Vorhaltungen über sein spätes Erscheinen. Der Unteroffizier fragte: „Sind Sie verrückt geworden?“ K. antwortete: „Verrückt bin ich noch lange nicht“. Trotz des Befehls ruhig zu sein, sprach er fortwährend, fasste sich mit dem Arm an die Nase und blieb so stehen. Er schrie den Unteroffizier auf den Weg zur Stube mehrmals an: „Herr Unteroffizier, verrückt bin ich nicht“, dann packte er ihn an den Hals mit den Worten: „Dich Hund schlage ich tot“. Bei der Vernehmung gab K. an, dass er von selbst erschienen sei und auf die Uhr mit den Worten gezeigt habe, es ist doch erst $^3/_4$ 2. Er habe auf die Vorhaltungen des Unteroffiziers erwidert: „Verrückt bin ich gewesen, jetzt nicht“. Er habe auf den Befehl des Unteroffiziers: „halten Sie den Schnabel“, nach der Nase gefasst und gesagt: „Meinen der Herr Unteroffizier vielleicht diesen?“ Vor der Schreibstube habe er gesagt: „Mensch, mache mich nicht unglücklich“, er habe nicht nach dem Halse des Unteroffiziers gefasst, sondern nach dem Kragen, damit er nicht in die Stube ginge. In der Klinik gab er an, er habe bei dem Militär gut begriffen und sei gut mit den Vorgesetzten ausgekommen, er wollte jetzt ins Feld, am fraglichen Tage habe er einen Marsch gemacht und sei durstig gewesen, habe 20 Glas Bier getrunken. Der Unteroffizier sei zu ihm in die Kantine gekommen, er habe ihn mit dem Seitengewehr durchbohren wollen, er wehrte sich aber nicht ernsthaft, sonst hätte er ihn zu Muszerhauen. Er wusste nicht, wie er sich zu benehmen habe, da er von der Instruktion beurlaubt war. Seit dem 14. Lebensjahre sei er müde, matt, niedergeschlagen, habe Selbstmordgedanken und Selbstmordversuch gemacht. Nur wenn er etwas getrunken habe oder etwas höre, sei er gereizt und habe dann keine Lust zum Arbeiten; allein grüble er, alle zwei Jahre trete ein Erregungszustand ein.

Auch in diesem Falle könnte man annehmen, dass Beeinträchtigungsvorstellungen, nämlich die Furcht mit dem Seitengewehr durchbohrt zu werden, zur Ausführung des Verbrechens führten. Das Verbrechen hat aber schon vor dieser Wahrnehmung begonnen. Da ausserdem schon H. früher an periodischen Verstimmungen litt, erscheint es angebrachter,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eine Alkoholepilepsie anzunehmen. In der Klinik war K. sehr gereizt, misshandelte Patienten brutal, glaubte sich dauernd von einem Pfleger benachteiligt, dem er auch nicht gestattete, bei seinen Ausführungen anwesend zu sein.

Fall **27.** Emil S. stammt seiner Angabe nach von einer geisteskranken Grossmutter und Mutter. Seine Aussage, der Bruder sei Offizier bei der Marine, war unrichtig. Er gab an, Ende September 1914 seinen Truppenteil verloren und sich bis zum 19. 10., wo er verhaftet wurde, in mehreren Quartieren in T. aufgehalten zu haben; er habe nicht gewusst, dass er sich habe melden müssen. Eine Woche vor der Verhaftung kam S. in einen Laden und erbat sich Kaffee. Er gab an, nur 24 Stunden Urlaub zu haben, Gutsbesitzer zu sein und bat um Kuchen für seine Kameraden, er werde dafür einen Rehbock senden, er erhielt Backwaren im Werte von einer Mark, zufällig anwesende Käuferinnen erzählten, S. logiere schon seit 14 Tagen in T. Seiner Wirtin hatte er angegeben, er sei vom Magistrat einquartiert und beurlaubt. Er ging immer morgens fort und kam des abends zurück, einmal schrieb er einen Brief an eine Bank, deren Vertreter er früher gewesen war und die er um Geld bat. Eine Nacht früher hatte er bei einer anderen Wirtin gewohnt, sich dort Essen geben lassen und erzählt, er sei dienstlich hier, sein Pferd sei in der Kaserne. Für Bewirtung versprach er der Frau 1000,— Mark in einem Schreiben. Bei einer anderen Frau habe er sich als Meldereiter ausgegeben. Das erwähnte Schreiben hatte folgenden Wortlaut: „Wenn ich am 1. Januar 1915 keinen persönlichen noch schriftlichen Widerspruch erlasse, so bitte ich Sie, an die M.'schen Eheleute aus T. 1000,— Mark zu zahlen und von meinem Guthaben abzuschreiben, dieses ist als letzter Wille zu betrachten, gez. Otto S., Gutsbesitzer, z. Z. Meldereiter. Als Zeuge gegenwärtig Joseph B". Ueberschrieben war der Brief: Anweisung Herrn Kommerzienrat P.! Das Schreiben war nicht, wie vorgeschrieben, bestempelt. Ein zweites Schreiben von ihm lautet: „Hochverehrter Herr Kommerzienrat, bitte Sie umgehend 1000,— Mark an nachstehende Adresse zu senden und von meinem Guthaben zu kürzen. Bin bereits in Russland gewesen, na jetzt geht es vorwärts, Gott sei Dank, dass es endlich soweit ist. Schreiben Sie mir bitte noch Näheres über mein Hab und Gut und ihren Rat, an dem mir viel gelegen — — mich Ihrer hochverehrten Gattin empfehlend, zeichnet mit ergebenem Gruss und Hochachtung Ihr Otto S., z. Z. Meldereiter, sonst Gutsbesitzer". P.'s Sohn teilt mit, dass sein Vater seit $3^1/_2$ Jahren tot ist. Unterdes hatte S. als Gutsbesitzer in T. gewohnt. Er nannte sich mit einem falschen Namen, verlangte pro Tag für 1,— Mark Bier und borgte seine Wirtin noch um 10,— Mark an. Bezahlt hatte er nichts. Mit der Wirtin und deren Pensionärin hatte er sofort intim verkehrt, er hatte auch mit einem Verwalter einen Vertrag abgeschlossen, wonach dieser für das Gut des S. engagiert sei. Von dem Verwalter lieh er noch Geld. In der Klinik nannte er sich Bankvertreter, er gab an, seit seiner Scheidung 1911 sehr nervös zu sein. Die Scheidung erfolgte wegen Ehebruchs der Frau; er wisse manchmal nicht, was er tue. Einmal habe er ohne Grund versucht, sich zu

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

erschiessen. Auch der Frau habe er ohne sein Wissen eine brennende Lampe ins Gesicht geworfen. Im Oktober sei er nach T. gegangen ohne Urlaub, weil die anderen es auch taten. Nach fünf Tagen bemerkte er, dass die Truppe nicht mehr da war. Auf seine Fragen bekam er keine Auskunft, er sei starker Trinker, sei immer in etwas angetrunkenem Zustande, der ihn alles vergessen lasse, er trinke täglich 20 Glas Bier und Schnaps. An P. habe er geschrieben, weil diesen sein Vater kannte. Von seinen Betrügereien will er nichts wissen. Auch den Bäcker, bei dem er den Kuchen kaufte, kenne er nicht. Er habe den ganzen Tag immer getrunken. Er habe schlecht gelernt und kein Examen gemacht. Sei schon als aktiver Soldat wegen Trunkenheit bestraft. Einmal habe er eine Spritzkur durchgemacht; am liebsten sei er tot. Er zerstreue sich durch Besichtigung von Grundstücken. Rechenfähigkeit und Gedächtnis haben sehr stark gelitten. Eines Tages verliess er plötzlich die Klinik mit einem anderen Kranken, beide wurden nach einigen Stunden gefasst.

Fall **28**. Gottlieb S. wegen Unterschlagung, Beleidigung, Hausfriedensbruchs vorbestraft. Am 25. Januar 1915 verliess er die Kaserne, traf einige Bekannte und kneipte mit diesen. Er blieb des Nachts auf dem Bahnhofrestaurant und als dies geschlossen wurde, im Warteraum, er habe immer getrunken, er sei im Feldzuge vom Pferde gefallen, bewusstlos gewesen. Seitdem könne er weniger Alkohol vertragen als früher. Er habe jetzt drei Tage Kaisers-Geburtstag gefeiert. Seine Bekannten, die er getroffen hatte, redeten ihm gut zu, sie tranken Schnäpse. Er war in Rage und ass nicht recht, auf dem Bahnhof sei er mit einen Studierenden zusammengekommen und vergass seinen Dienst, er wisse noch, dass er mit dem Kellner gesprochen habe. Dem studierten Herrn habe er erzählt, er wolle sich das Leben nehmen, dieser trank mit ihm noch Sprudel. Am 29. trank er nichts mehr, da fiel ihm ein, er müsse zum Dienst gehen; er trinke nur, wenn er hereinkäme ins Trinken, er werde immer verführt. Ist einmal syphilitisch infiziert, hat sechsmal Rezidive gehabt. Als Kind habe er schlecht gelernt und gestottert. Er sei erst Viehhüter, dann Landarbeiter gewesen. Vom Gerberberuf habe er sich abreden lassen, weil es so schlecht rieche, er blieb dann Fabrikarbeiter und wurde Reisender beim Fachphotographen. Sein Bruder redete in Versammlungen.

Fall **29**. Karl B. soll zu Hause besonders auffällig gewesen sein. Ein Verfahren wegen Meineids gegen ihn wurde eingestellt aus Mangel an Beweisen. Er ist mehrfach wegen Trunkenheit vorbestraft. Am 30. März 1915 zog er auf Wache auf, verliess dieselbe aber und begab sich nach Hause. Er blieb dort bis zum nächsten Tage und fuhr dann mit der Strassenbahn zur Wache. Der Unteroffizier habe ihm gestattet, fortzugehen (Angabe des B., die nicht stimmt). Am 6. April 1915 wollte B. sich wieder vom Quartier entfernen, wurde aber angetrunken vom Feldwebel zurückgehalten. Die Nacht war es nicht zu Hause. Den nächsten Tag konnte er nicht rechtzeitig, wie befohlen, zum Verhör geschickt werden. Erst nachmittags wurde er getroffen. Auf Vorhalt erwiderte er mit verworrenen und mit der an ihn gerichteten Frage teilweise garnicht in Zusammenhang stehenden Redensarten. Der Hauptmann meint, dass B.'s

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

geistige Fähigkeiten durch den Trunk geschwächt sind. In der Klinik macht B. einen sehr weinerlichen Eindruck, er ist niedergedrückt und traurig. Nach 50 g Alkohol wird er etwas lebhafter. Divisionsaufgaben kann er nicht lösen, die Merkfähigkeit ist herabgesetzt, er habe das Gefühl, als sei ein Knicken und Knastern im Genick, in den Ohren habe er Jucken. Er trinke täglich 3 Schnäpse und 2 Glas Bier. Seit einem Sturze vom Gerüst beziehe er Rente. Seine Beschwerden führt er auf die Haft zurück. Er beteuert seine Unschuld. In der Haft sei es ihm gewesen, als ob Sperlinge ihm das Gesicht bezogen hätten, er habe Stimmen gehört und Gestalten gesehen und nicht gewusst, was er tat (in den Gerichtsakten nicht vermerkt). Auch eine Schwester leide an dauernden Kopfschmerzen. Er habe drei kränkliche Kinder und zehn Kinder seien tot, ausserdem habe die Frau zwei Aborte gehabt.

Fall **30**. Max L. wegen Körperverletzung, Diebstahl, Hausfriedensbruchs vorbestraft. Er ist zweimal von einem Neubau gestürzt. L. wurde mit einem Kameraden betrunken mit dem Transportwagen am 3. März zur Luftschiffhalle gebracht, hier wollte L. sich nicht ausziehen, plötzlich warf er sich auf einen Mann der Patrouille und würgte ihn, er liess erst von dem Mann ab, als der Befehl, das Seitengewehr zu gebrauchen, gegeben war. L. habe, meint der Unteroffizier, nur den total Betrunkenen und Sinnlosen markiert. Er selbst gibt an, dass er auf dem Bahnhof gewesen sei, um transportiert zu werden. Als er einen Augenblick unbeobachtet war, traf er einen Herrn, mit dem er in den Anlagen Schnaps trank. Vom Abgang des Zuges, den er benutzen sollte, habe er nichts gemerkt. L. gab in der Klinik an, sein Vater sei Trinker, seine Schwester nervenkrank. Er selbst sei auf der Schule nur bis zur 4. Klasse gekommen. Er sei von der Frau wegen Wutanfällen geschieden. Er trinke für 3 M. Schnaps täglich. Als aktiver Soldat habe er im Trunke einige Kameraden angegriffen und damals einen Finger verloren. Nach der Operation sei er 24 Stunden bewusstlos gewesen. Er sei 24mal bestraft, er habe immer in der Aufregung gehandelt. Von der jetzigen Tat wisse er nichts. Er sei im Kriege schon zu 6 Monaten verurteilt, weil er einen Zivilisten auf der Bahnstrecke erschossen hätte. Er habe diesen gar nicht gesehen, sondern habe im Wutanfall gekniet und das Gewehr genommen. Wo er nach der Verhaftung jetzt gewesen sei, habe er nicht gewusst. Es sei ihm erst gesagt worden. Auf dem Wege zum Bahnhof habe er erst Bier und dann Schnaps getrunken.

Fall **31**. Friedrich H. hat schon dem Alkoholgenuss als Strafanstaltsbeamter in starkem Maasse gefröhnt. Während des Krieges war er zum Arresthaus kommandiert. Er war schon dort als geistig nicht zurechnungsfähig verdächtig. Am 21. September 1914 sagte er plötzlich zu dem Arrestaufseher, er müsse nach I. fahren, er müsse sehen, was seine Arrestanstalt mache. Trotz der Warnungen der Vorgesetzten fuhr er weg. Nach Aussagen von Kameraden hat er öfters Selbstgespräche geführt, z. B. als er Geld zählte, sagte er: „Das ist das Bild des deutschen Kaisers; ein deutscher Staatsbeamter steht vor Eurer Majestät". Feierlich fügte er aus dem Fenster sehend hinzu: „Dort am Wasser ist ein Reiter". Aeusserlich merkte man dem H. nichts von Betrunkenheit an.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bereits früher war H. infolge Trunkenheit mehrmals zu spät zum Dienst gekommen. Bei der Aufnahme bestreitet er dies. Er rechnet schlecht und langsam. Seine geschichtlichen Kenntnisse sind gut. Er weiss nicht, dass er vor seiner Entfernung gewarnt worden ist. Er hätte zu dem ursprünglichen Standort seines Truppenteils zurückkehren dürfen, ihm sei aufgefallen, dass man ihn aufgehalten habe, wo er sich zeigte, man habe ihn für einen Spion gehalten. Auf Vorhalt gibt er dann zu, regelmässig Bier und Schnaps getrunken zu haben, er sei aber noch nie sinnlos betrunken gewesen. Er sei in letzter Zeit sehr nervös und aufgeregt gewesen, weil man ihm kein Bett zur Verfügung gestellt habe. Nachdem er bereits entlassen war und keinen Dienst mehr getan hatte, wurde er wieder eingestellt. Er weigerte sich, den Befehlen, die ihm gegeben wurden, nachzukommen. In einem Bericht werden folgende Erscheinungen aufgeführt: Langes, stumpfes Hinbrüten und Starren in die Weite, plötzliches Auftreten äusserer Erregung, Neigung zu Ausschreitungen, wiederholt ausgesprochene Einbildung, dass er nur Anordnungen der Regierung, nicht aber die seines Vorgesetzten entgegen zu nehmen habe. Einmal schoss er mit der Begründung, am Himmel stünden viele Scheiben, aus denen er die Zwölfen herausschiessen müsse. Nach dem Grunde dieses Verhaltens befragt, gibt er an, er habe nur die entlaufenen Schweine erschiessen wollen.

Fall **32**. Hugo D. hat sich im Dezember 1914 mehrere Tage von der Truppe entfernt, vorher hatte er, ohne Meldung zu erstatten, eine Kiste mit Liebesgaben in Empfang genommen, obwohl ihm der Befehl erteilt war, erst die Anweisung abzuwarten, wem die Liebesgaben zugestellt werden sollten. Auch hat er einigen Leuten, denen er elektrische Taschenlampen mitbringen sollte, für diese zu hohe Preise angerechnet. Schon lange bestand der Verdacht, dass er Unredlichkeiten begangen hatte. Bei der Vernehmung gab er an, er sei bei einer Wagenfahrt im Felde von einem Auto angerempelt und mit dem Kopfe auf den Damm herausgeschleudert worden. Seitdem litte er an Kopfschmerz und Erbrechen. Er habe sich krank gemeldet und sei nach einem Lazarett geschickt worden. Er habe nur von den Liebesgaben ein Hemd bekommen. Die anderen Liebesgaben habe er, weil die übrigen Wagen überlastet waren, auf seinen Wagen geladen. Ein Sachverständiger erklärte, es liege ein Nierenstein und ein erhebliches Nervenleiden vor. Er biete die Merkmale eines Psychopathen und sei geistig abnorm. In der Klinik aufgenommen klagt D. dauernd über Rücken- und Kopfschmerzen, er jammert, der After wäre aufgerissen, bei der Blutentnahme zittert er heftig. Nach dem Unfalle habe er ein Gefühl gehabt, als wäre die Haut abgeschürft. Er habe früher als Hotelwirt jeden Abend eine Flasche Rotwein getrunken. Er äussert eine grosse Anzahl Beeinträchtigungsvorstellungen. Die Offizierstellvertreter hätten seine Beförderung verhindern wollen und wollten daher im Trüben fischen. Er werde wie ein Verbrecher behandelt, denn er müsse zu Bett liegen und werde daher erst krank. Die verschenkten Gegenstände seien sein Eigentum gewesen, er habe sie weggeworfen aus Aerger über die Offizierstellvertreter. Es habe bei den Einkäufen immer viel Geld zugesetzt und nichts verdient. Rechenfähigkeit, Gedächtnis und Merkfähigkeit sind erheblich gestört.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fall 33. Rudolf S. wurde von den Eltern vollständig verwahrlost gehalten, diesen Eindruck machte er auch auf andere Dorfbewohner, welche bezeugen, dass er stark getrunken und gestohlen habe, er wurde deswegen und wegen Entziehung vor der militärischen Kontrolle dauernd polizeilich gesucht. Auch das Bataillon hielt ihn für geistig minderwertig und nicht für seine Handlungen verantwortlich. Bei seiner Vernehmung gab er an, trunksüchtig und gedankenschwach zu sein. Das letztere führte er auf einen Fall vom Wagen zurück, damals sei er 10 Jahre alt gewesen. Er habe jetzt im Trunke sich umhergetrieben und sei aus Angst nicht zur Truppe zurückgekehrt. Auf dem Bahnhofe habe er gesessen, weil das Geld zum Trinken nicht reichte. Drei Tage nach seiner Entfernung traf ihn der Wachthabende im Arrestlokal, dem auffiel, dass S. von seinen Kameraden ganz abgesondert sass, sich nicht bestrebte, mit ihnen in Verkehr zu kommen, starr vor sich hinsah und schweigsam und scheu blieb. Anrufe der Kameraden habe er nicht beachtet. In der Klinik gibt er an, er sei erst nach der Militärzeit kopfkrank geworden, manchmal werde er verwirrt und dann trinke er mehr als sonst. Manchmal habe er einen Angstzustand, wenn er dann trinke, wodurch er ruhiger zu werden denke, wisse er gar nicht, was er tue, er habe manchmal bis 30 Schnäpse getrunken. Wenn ihn jemand angerufen habe, sei er vor Schreck zusammengefahren. Oft ginge er auch weg, als fordere das eine Stimme von ihm. Bei der Vernehmung habe er zu allem ja gesagt, ohne etwas zu wissen.

Fall 34. Max I. Am 12. August 1914 erschien I. nicht zum Appell. Er befand sich vollständig betrunken in einem Gasthause, mit Schaum vor dem Munde wurde er angetroffen und ins Quartier gebracht, bald begab er sich wieder in die Schenke und geriet mit einem Kanonier in Streit, der in Tätlichkeiten auszuarten drohte. Den Befehl, sich sogleich ins Quartier zu begeben, befolgte er nicht. Zur Strafe angebunden äusserte er: „Wenn ich nur eine scharfe Patrone hätte!“ Die Wache forderte er auf, ihn zu erschiessen. Trotz strengen Verbots hatte er auf dem Marsche eine Schnapsflasche geleert. Auch den Befehl, auf Wache zu ziehen, führte er nicht aus und erklärte zuerst, dieser Befehl sei ihm nicht erteilt worden. Von seiner Löhnung hatte er 8,60 M. vertrunken. Er selbst gibt bei seiner Vernehmung an, dass er von einem Urlaub zur Zeit zurückgekommen sei, ein Unteroffizier habe ihm gesagt, er solle nicht zum Appell gehen, da er auf Wache gewesen wäre. Einige Zeit darauf sei er zum Geschützpark gekommen, auf die Frage des Oberleutnants meldete er, es sollte Geschützschmieren sein, er käme von der Wache. Der Oberleutnant warf ihm vor, er belüge ihn, er habe dem Posten den Befehl gegeben, ihn totzuschlagen, wenn er sich rühre. In der Haft und auch in der Klinik verfasste er eine grosse Anzahl Bittgesuche, um aus der Haft entlassen zu werden. Er äusserte auch darin die Befürchtung, der Oberleutnant habe ihn erschiessen lassen wollen. In der Klinik gab er an, er sei nach seiner Rückkehr vom Urlaub schikaniert worden, er habe strengere Strafen erhalten als die anderen, das habe ihn aufgeregt und sei ihm nahe gegangen. Als der Oberleutnant ihm befohlen hatte, sich nicht zu rühren, andernfalls er totgeschlagen werde, „flog das Herz mir bald heraus, ich flatterte an Leib und Leben“. Er habe vor sich

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hin gesagt: „Gott sieht, was Recht und Unrecht ist, er wird richten". Darauf habe man ihn wieder gebunden. Diese Bestrafung habe ihn sehr erregt, so dass er sagte, „hätte ich das gewusst, so hätte ich vor der Einziehung Frau und Kinder erknallt", daraufhin sei er arretiert worden. Man habe ihn auch auf dem Marsche als Sträfling behandelt. Als er ein Schreiben des Arztes freudig dem Oberleutnant überreichte, sei er wieder ans Rad gebunden worden. Den Kameraden sei verboten worden, ihm Trostworte zuzusprechen, das habe ihn sehr geärgert. Er beschwert sich andauernd über Schikane, er sei baff über die Art der Behandlung und sei an dem Tage besonders aufgeregt gewesen durch den Krieg, den Verlust seines Besitzes und die Krankheit der Frau. Einzelheiten seiner Tat bestreitet er, so z. B. den Transport durch den Unteroffizier; getrunken habe er immer viel Bier und Schnaps, auch an dem in Frage stehenden Tage, dann sei er stets aufgeregt und gedankenlos gewesen.

Fall 35. Hatte vor einigeu Jahren wegen eines Sturzes sich als Offizier zur Verfügung stellen lassen. War früher höherer Adjutant gewesen und ist von seinem jetzigen Vorgesetzten als tüchtiger Offizier geschildert. Am 25. Oktober 1914 ging er früh vollständig betrunken durch den Schützengraben, lärmte und tobte, trieb die Mannschaften aus den Unterständen, beschimpfte und bedrohte einige. Einmal trieb er in vollständig betrunkenem und desolatem Zustande mit Burschen und Posten Allotria und trank mit ihnen Rum, Tee und Schnaps, wiederholt überhäufte er Mannschaften bald mit Zärtlichkeiten, wie Umarmung und Beklopfen, bald mit Schimpfworten. Auch über seine Vorgesetzten äusserte er sich schimpfend. In einem Packwagen wurde ein silberner Samovar gefunden, den der Bursche als sein Eigentum bezeichnete. Er gab sinnlose Befehle, z. B. „alles in die Unterstände", als gerade erhöhte Aufmerksamkeit geboten war. Aus einem Hotel wurde er wegen Skandalierens in der Trunkenheit herausgewiesen. Einen Wehrmann umarmte er und küsste ihn auf den Mund, später trat er ihm mit dem Fuss auf den Leib und schlug ihm das Gesicht blutig. Ein Unterarzt war erst durch ihn Zärtlichkeitsäusserungen ausgesetzt, er wurde später von ihm offensichtlich gehasst. Von morgens bis mittags sass er an einem Tage mit einem Taxameterkutscher und drei Chauffeuren in einem minderwertigen Lokal zusammen, liess sich von diesen Bier kaufen, streichelte ihnen die Backen, umarmte sie und forderte sie auf, ihn zu besuchen. Eine Haussuchung nach dem Samovar verlief erfolglos. v. St. erklärt, dass er von einem Sturze nervös und schlaflos gewesen sei, er habe danach wenig Alkohol vertragen können, er sei dann immer erregt. Sein Vater sei nervös gewesen. Im Felde habe er zuletzt einen schweren Darmkatarrh gehabt und wurde mit Opium behandelt. Der Grund seiner Einlieferung sei ihm unbekannt. Als er auf einen Krankentransport vergeblich wartete, habe er sich von einem Kutscher in ein unbekanntes Lokal fahren lassen, zwei Kriegsfreiwillige habe er bewirtet, das sei ihm zum grossen Vorwurf gemacht worden. Alle Anzeigen seien Schikane, weil er als alter Soldat recht streng und hart gewesen sei, die Disziplin der Landwehrleute aber schlecht. Einer seiner Hauptleute habe ihm mitgeteilt, sie hätten einen Samovar zum Teekochen gehabt, er habe einen solchen nie gesehen. Die Leute hätten die Grabenkrank-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

heit bekommen, einer hätte phantasiert von Siegen der Russen, daher habe er sie beschimpft und in die Unterstände gebracht. Einen Mann habe er dabei umarmt, als er die erschütternde Nachricht vom Heldentode seines Neffen bekommen habe. Mit den Offizieren habe er sich nicht stellen können, er habe daher als alter Kriegsakademiker die richtige Auswahl getroffen und einen gelernten Förster bei seinen Beobachtungen mitgenommen. Er sieht später ein, dass er nervös sei. Erst an dem letzten Abend, als er bereits entlassen war, aber noch in der Klinik wohnte, kam es im Gegensatz zu seiner sonstigen völligen Abstinenz wieder zu einem Alkoholexzess, er selbst behauptete, dass er einen seiner Offiziere getroffen habe, welcher einer der Hauptangeber gegen ihn gewesen sei. Diese Begegnung habe ihn sehr erregt, der Offizier habe ihn für krank erklärt. Auf der dunklen Strasse habe er ihn nicht gleich erkannt. Der Offizier habe ihn als krank festnehmen lassen, statt ihn in die Klinik mit einem Wagen zurückzuführen. Dies habe seine Erregung noch bedeutend gesteigert, so dass es dadurch zu den Alkoholexzessen kam.

Alle bisher besprochenen auf Alkoholgenuss zurückzuführenden Psychosen oder psychotischen Zustände haben die eine äusserliche Eigenschaft gemeinsam, dass die an ihnen Erkrankten unseres Materials allen militärischen Altersklassen angehörten, dass aber der ungediente Landsturm mit keinem einzigen Fall darunter vertreten ist. Das mag vielleicht darauf zurückzuführen sein, dass sich unter ihnen viele schwächliche Individuen befinden, welche von selbst jeden Alkoholgenuss meiden oder welche wissen, dass dieser ihnen schlecht bekommt und seine Folgen fürchten. Auch der Punkt darf nicht vergessen werden, dass sich eine Reihe von Leuten, die als ungediente Landsturmpflichtige eingezogen werden, vorher mehr oder weniger lange Zeit sich in Heilanstalten befunden haben und dass sie dieselben durch Entweichen verlassen haben, weil sie im Vertrauen darauf, sie würden als Geisteskranke nicht eingezogen, die ausserordentlich günstige Gelegenheit, einen hohen Verdienst zu erwerben, nicht ausser Acht lassen wollten. Die während des Anstaltsaufenthalts ihnen aufgezwungene Abstinenz wird dann auch weiter geübt, da der Alkohol diesen Leuten ein wenig gekanntes Reizmittel ist.

Schon vorhin hatte ich hervorgehoben, dass im Gegensatz zu den pathologischen Rauschzuständen bei den paranoischen Alkoholpsychosen und den Alkohol-Halluzinosen meist ein subchronischer oder chronischer Alkoholmissbrauch dem Ausbruch der Psychose voranging. Wenn es hier zu Gewaltakten kommt, die von dem Strafgesetz geahndet werden, so ist es meist der durch die Trugwahrnehmungen und durch die Wahnvorstellungen genährte ängstliche Affekt, der zur Ausübung der Handlung zwingt; aber nicht nur eine aktive Abwehr suchen die Halluzinanten und Paranoiker, sondern auch eine passive, die den anderen zwar weniger

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gefährlich wird, für die Kranken selbst aber juristisch ebenso verhängnisvolle Folgen nach sich zieht. Es sind das die Kranken, welche sich ihren Verfolgern und den Schikanen durch die Flucht zu entziehen suchen und sich auf diese Weise von der Truppe entfernen. Doch auch bei den meisten Fällen von chronischem Alkoholismus, in denen plötzliche Wahnvorstellungen nicht so deutlich hervortreten, finden wir Beeinträchtigungsideen in unleugbarer Weise angedeutet, der eine wird für einen Spion gehalten, der andere im Dienste schikaniert, dem dritten wird gedroht, er werde von einem Posten erschossen werden. Sind die von jeher reizbaren, zu pathologischen Räuschen neigenden Persönlichkeiten meist schon häufig vorbestraft, so fällt beim chronischen Alkoholismus mehr eine allgemeine soziale Verwahrlosung, eine Vertrottelung und Vernachlässigung, Unpünktlichkeit in dem Dienst usw. auf. Hand in Hand damit geht eine Verständnislosigkeit für die militärischen Pflichten. Die Tatsachen werden nicht so aufgefasst, wie sie objektiv gegeben sind. Es ist das übrigens auch bei den Schwachsinnigen der Dementia praecox-Gruppe, wie ich nachher betonen werde, ein sehr auffälliges Symptom. Bei einigen chronischen Alkoholisten mag vielleicht eine eigenartige psychische Persönlichkeit schon vorher bestanden haben, wie das z. B. der Fall zu sein scheint bei dem Kranken, der angeblich in der Untersuchungshaft einen Verwirrtheitszustand bekommen haben soll und später zwar wenig Alkohol vertragen, aber viel getrunken hat. Es ist jedoch zu bedenken, dass unsere Ermittelungen hierüber kaum je zu einem klaren Schlusse geführt haben und dass ja gerade bei vielen der leichteren depressiven Zustände der Alkohol der willkommene Tröster ist, an den dann eine solche Gewohnheit eintritt, dass auch unmotiviert vom Genusse nicht Abstand genommen wird.

3. Dementia praecox.

Die zu besprechenden Dementia praecox-Fälle will ich nicht, wie das früher üblich war, in weitere Untergruppen (Katatonie, Hebephrenie, Dementia paranoides) zerlegen. Es hat ja auch Kraepelin in der letzten Ausgabe seines Lehrbuches diese von ihm selbst geschaffenen Gruppierungen nicht beibehalten, allerdings aber, um an ihre Stelle eine noch weitergehende Teilung je nach der Entwickelung und den Endzuständen zu setzen. Auch diese noch tiefer greifende Teilung kann für meine Ausführungen schon deshalb nicht in Frage kommen, weil wir über den Verlauf der Fälle, die hier beobachtet wurden, keine genügende Klarheit bekommen konnten. Ueber das Vorleben fehlten uns die Auskünfte und, wo es sich um beginnende Fälle handelte, war noch nicht eine genügende Zeit verstrichen, um endgültig sagen zu können, der Kranke gehört dieser

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

oder jener Einzelgruppe an. Die erst erwähnte Dreiteilung wende ich deshalb nicht an, weil bei vielen Kranken erhebliche Zweifel bestehen würden, wohin die Fälle zu rechnen wären, namentlich wenn man den Verlauf der Krankheit betrachtet, in dem bald körperliche Symptome, bald Beeinträchtigungsideen vorherrschen.

Im Gegensatz zu den Alkoholpsychosen und besonders den pathologischen Räuschen kann ich in Uebereinstimmung mit den Schulze'schen, Mönkemöller'schen und Bennecke'schen Ausführungen auch nur die häufig absolut nicht eindeutig ausgeprägte Symptomatologie, das Verschwommensein der Krankheitszüge bestätigen. So wird es nicht Wunder nehmen, dass Kranke uns zur Beurteilung überwiesen wurden, welche früher von anderen Beobachtern als psychopathische Persönlichkeiten schon aus dem Heeresdienst entlassen waren; im Laufe der Zeiten hatte sich eine wenn auch nicht sehr auffällige Verblödung, etwa der einfachen Verblödung Kraepelin's entsprechend, ausgebildet Diese Verblödung war aber dann nicht so hochgradig, dass sie in einem allgemeinen Lazarett sofort als Endzustand einer geistigen Erkrankung gedeutet wurde. Solche Patienten wurden dann zum Teil kurz vor der Begutachtung in Lazaretten als geistig minderwertig bezeichnet, ein Ausdruck, dessen Dehnbarkeit mir bei der Lazarettbeobachtung schon deshalb keineswegs als geeignet erscheint, weil sich der betreffende Arzt dadurch von der Verpflichtung enthoben fühlte, eine klare Diagnose zu stellen. So wurde der halb juristische, mehr sozial brauchbare Begriff der geistigen Minderwertigkeit unglücklicherweise zu einem medizinischen umgebildet, der in der klinischen Psychiatrie keinen Platz haben sollte. Es bestand ferner häufig die Meinung anderer Gutachter, dass Dementia praecox ein in ziemlich schnelle Verblödung ausgehender Prozess sei. Ich will hier nicht die Frage der Heilbarkeit der Dementia praecox berühren, muss aber darauf hinweisen, dass ein grosser Teil unserer Kranken und auch solche, die früher in unserer Behandlung gestanden hatten, einen mehr oder minder geraumen Zeitabschnitt in dem Kriege verbracht hatten; bekamen wir ja doch Kranke zu Gesicht, welche jahrelang aktiv, ohne besonders aufzufallen, gedient hatten. Es ist noch zu berücksichtigen, dass es sich bei den meisten Kranken um jüngere Leute handelte, bei welchen nach unseren klinischen Erfahrungen keineswegs zum Zeitpunkt der Beobachtung eine erhebliche Schwächung des Intellekts zu bestehen brauchte, auch wenn der Endzustand etwa der der völligen Verblödung sein sollte.

Ich muss nun gleich die wichtigste differentialdiagnostische Frage, die gerade für die Begutachtung vor Gericht von ganz entscheidendem Werte ist, streifen, nämlich die Differentialdiagnose zwischen patho-

Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

logischen Reaktionen krankhafter Persönlichkeiten und den psychotischen Erscheinungen der Dementia praecox. Mönkemöller legt für die Entscheidung beider Krankheiten den körperlichen Symptomen einen grossen Wert bei. Unseren Erfahrungen nach kommen die sogenannten Symptome funktioneller nervöser Ueberregbarkeit auch bei Dementia praecox sämtlich vor, insbesondere gilt dies von den erhöhten Reflexen und von der Labilität des Pulses. Auch die Pupillenstarre, die wir bei Katatonikern oft finden, haben wir einige Male bei Psychopathen beobachtet, eine Sensibilitätsstörung bei stuporösen Kranken festzustellen, dürfte schwer gelingen und dies gilt auch von der Gesichtsfeldeinschränkung, welche Schultze an erster Stelle für die Differentialdiagnose heranziehen will. Ist erst die Möglichkeit gegeben, solche Untersuchung überhaupt anzustellen, so sind auch die psychischen Symptome oft ganz eindeutig.

Im allgemeinen legt man ja den Wert darauf, bei der Differentialdiagnose beider Krankheiten demjenigen Moment die Entscheidung beizumessen, welches eventuell die Psychose veranlasst hat, aber schon aus der gewöhnlichen Praxis ist hinreichend bekannt, dass sich nach Unfällen und ganz besonders in der Haft auch die schizophrenen Krankheitsbilder, welche vorher vielleicht latent gewesen sind, zu höchster Deutlichkeit entwickelten. Bei den sogenannten hysterischen Psychosen findet man ja sonst meist einen Umstand, als dessen Reaktion eben die Psychose zu betrachten ist. Im Kriege aber, wo wir viele zu begutachtende Kranke mitten aus dem Felde bekommen, treten in jedem Augenblick Ereignisse ein, welche sowohl vor der Handlung zu pathologischen Reaktionen führen können als auch nach begangener Tat, aber vor der Erhebung der Anklage. So bleibt es immer unsicher, ob der Wunsch, als Angeschuldigter krank zu erscheinen, das psychische Geschehen in entscheidender Weise beeinflusst. Als solche Umstände sind nicht nur die Spannung vor und die Ereignisse in der Schlacht, wie Granatenexplosionen, Anblick gefallener Vorgesetzter und Kameraden anzusehen, sondern auch Streitigkeiten zwischen den Angehörigen der Truppe, Patrouillen in unheimlicher Nacht, Sturz vom Pferde bei der Attacke. Selbst ganz charakteristische Krankheitssymptome wie läppisch vorgebrachte Grössen- und Beeinträchtigungsideen, die die Diagnose der Dementia praecox völlig sichern, können so schnell und so vollständig schwinden, dass nach wenigen Wochen der die Krankheit auslösende Sturz vom Pferde einen später behandelnden Psychiater veranlassen kann, den Kranken als psychopathisch zu erklären.

Kann man auf diese Weise entstandene Dementia praecox-Fälle auch als psychogen bezeichnen? In einem jüngst beschriebenen Krankheitsfall

Generated on 2019-02-15 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

scheint Heilig fast dieser Ansicht entsprechend zu handeln. Er stellt damit diese Kranken ätiologisch in eine Stufe mit den reaktiven Depressionen von Reiss, welche durch Bonhöffer ihre besondere Anerkennung gefunden haben. Bei ihnen mag ein innerer Zusammenhang zwischen auslösendem Moment und Psychose noch immerhin bestehen, handelt es sich doch da um meist konstitutionell abnorme Persönlichkeiten. Den Ausdruck psychogen sollte man aber im engeren Sinne, wie es Sommer gewollt hat, anwenden und ihn nicht medizinisch gebrauchen, nur weil er philologisch einwandfrei ist.

Die zweite Frage, die wir uns vorlegen müssen, ist die: wieso kommt es, dass bei vielen Fällen die Stellung der Diagnose auf keine Schwierigkeiten stösst? und dann: welche Fälle sind es, die uns die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten machen? Man kann hier zwei Arten von Symptomenbildern als ganz besonders trügerisch herausheben. Einmal die Stuporen und zweitens diejenigen Zustände, die Ganser'sche Dämmerzustände sind oder ihnen sehr ähnlich sehen. Hierbei ist nicht zu vergessen, dass mit der Bezeichnung Ganser'scher Dämmerzustand von den meisten Autoren z. B. Hey, Risch, einige sicher der Dementia praecox angehörige Fälle belegt wurden. Schon Henneberg hat darauf hingewiesen, dass das Symptom des Vorbeiredens oft mit den inadäquaten Antworten verwechselt worden ist. Auf zweierlei Weise könnte man zu diagnostischen Möglichkeiten kommen. Auf dem Wege der Analyse, die alles Körperliche und Psychische untersuchen würde; aber dieser Weg ist bei dem Verhalten der Kranken ungangbar; denn wenn wir fragen, erfahren wir doch nichts, sie verharren in ihrem Stupor. Das zweite einzuschlagende Mittel wäre die induktive Methode, wir müssen uns darüber klar werden, auf welch verschiedenem Wege wir die gleichen Symptome uns entstanden vorstellen. Wir nehmen an, dass die hysterischen Phänomene ihren Ursprung in stark affektbetonten Vorstellungen haben, welche durch den uns unerklärbaren und für den Kranken ausserbewussten hysterischen Mechanismus die körperlichen und psychischen Krankheitssymptome hervorrufen. Wir nehmen ferner an, dass die Schizophrenie hauptsächlich auf einer Störung der Willensantriebe, auf einer krankhaften Entwickelung von Gegenantrieben und auf Trugwahrnehmungen beruht, welche in manchen Fällen sicher und in den anderen wahrscheinlich uns nur unbekannt auf ein dem Schizophrenen eigentümliches Erleben und Erlebnis zurückzuführen sind. Wir werden also da zu einer grösseren Klarheit darüber kommen können, ob hysterisch oder schizophren, wo wir entscheiden können, was von beiden gestört ist, das Vorstellungs- oder das Wahrnehmungserleben. Die Wahrnehmungen sind einzig und allein vom Gegenstandsbewusstsein abhängig, die Vorstellungen schon in weit grösserem Maasse durch das

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Persönlichkeitsbewusstsein beeinflusst, aber auch sie sind Teile des Gegenstandsbewusstseins. Wenn der Kranke uns über das Gegenstandsbewusstsein Aufklärung geben kann, oder wir durch objektive Betrachtung einen Anhaltspunkt gewinnen können über den Zustand seines Gegenstandsbewusstseins, so wird die Diagnose wesentlich erleichtert sein. Dies ist aber überall da unmöglich, und daher bieten diese Fälle die grosse diagnostische Schwierigkeit, wo eine erhebliche Störung des Persönlichkeitsbewusstseins eingetreten ist, wo wir uns nicht darüber klar werden können, wie sich das subjektive Ich der Persönlichkeit der Kranken zum objektiven Gegenständlichen der Aussenwelt verhält, das er durch Wahrnehmungen in seinen geistigen Besitz aufnimmt und von dem er eine Vorstellung als dauernden Besitz erhält. Die meisten solch schwerer Fälle klären sich aber nach einiger Zeit, doch oft ist es nicht möglich, ein entscheidendes Urteil sich zu bilden. Beachtenswert erscheint, dass wir vielleicht hier einen Schritt weiter kommen werden, wenn wir die Kenntnis von den Ausdrucksbewegungen etwas mehr ausgebaut haben. Der Assoziationsversuch bleibt für die stuporösen Kranken meist unanwendbar. Aufgefallen ist mir, dass die Dementia praecox-Kranken, wenn sie überhaupt gleichzeitig sprachliche Aeusserungen von sich geben und Bewegungen ausführen, auf beiden Gebieten dieselbe Eintönigkeit zeigen. Die Hysterischen hingegen machen zwar stets dieselben Verlegenheitsbewegungen, geben aber immer verschiedene Antworten, die alle allerdings den Charakter des Vorbeiredens tragen, oder sie begleiten doch wenigstens nicht dieselben Aeusserungen mit denselben Bewegungen.

Fall **36.** Franz M. soll früher mitunter still gewesen sein, soll wenig gesprochen haben, war manchmal aufgeregt, ging freudig am 1. Mobilmachungstag zur Gestellung und tröstete noch Frau und Kinder. Hat früher nie getrunken. Am 4. August morgens bei Bekannten war er noch nicht sonderbar. (Nach Aussagen eines Vetters soll er tüchtig dem Bier- und Schnapsgenuss gefrönt haben, auch früher eigentümlich, ein wenig einfältig gewesen sein.)' Am 12. August 1914 konnte er nicht zu seinen Quartierleuten, da sie das Haus geschlossen hatten, er schlief bei Verwandten, war aber auf jedes Geräusch aufmerksam und rief ängstlich. Das Essen wollte er nicht bezahlen, das müsse ein Krieger umsonst kriegen, er sprach immerzu dasselbe. Bei Lärm sprang er aus dem Bett, zog sich Hosen, Stiefel und Waffenrock an und ging auf die Strasse. Er sprang dort in einen von 3 Offizieren besetzten Wagen und wurde festgenommen. Auf der Wache äusserte er, er sei als Spion gedungen. In der Klinik buchstabiert er seinen Namen, beantwortet die Frage danach mit: „laut Pass M“., er sage dieses, weil er schon gemerkt habe, dass sein Name verpfuscht werde. Jahreszeit? „weiss ich nicht, wie ich laut Verfügung eingezogen wurde, war der 2. August, jetzt kann vielleicht Freitag sein“ (in Wirklichkeit Montag). Er antwortet zögernd, weil er vielleicht in einem

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Krankenhaus sei, von dem ihm erzählt sei, er sagt oft: „darf ich was sagen, man erzählt mir so Verschiedenes", er fühlt sich krank, dabei habe er sich gefreut, eingezogen zu werden. Es sei ihm gleich, wer siege; sitzt apathisch und steif da, gibt ausweichende Antworten, er habe natürliche Stimmen gehört, alles kam ihm verdächtig vor, er wollte sich vor dem Krieg schützen und da sprang er auf den Wagen. Die Kameraden seien ihm verdächtig vorgekommen, er sei gezwungen worden, zu sagen, er sei ein Spion. Er sei es aber nicht. Die Leute, die ihn geschlagen hätten, schilt er Spion und Verräter. Nach dem Besuch der Frau meint er, diese habe ihn zum Spion gemacht, die Verwandten hätten seinen Namen gefälscht, sie sei nicht seine Frau, die Verwandten hätten ihm ins Gesicht gespuckt und hätten ihn schlagen wollen. Bindet sich Taschentücher um den Arm, bittet erstens um eine preussische Fahne mit demselben Zeichen (wie das Taschentuch), zweitens um Rasieren des Schnurrbarts; er sei für 500,— Mark gedungen worden, sich S. zu nennen. Sein Quartiergeber habe ihn mit Salzsäure und Eiern vergiften wollen. Es habe einen Knack gegeben, der Himmel sei beleuchtet gewesen. 2000 Russen sollten hereingebracht werden, es wäre doch verdächtig gewesen, dass die Frau seines Wirtes mit der Lampe nach hinten ging. Bei der Festnahme habe er gesagt: „Durch Funkspruch bombardiere Liebau". Allmählich wird Patient ruhig, bleibt aber ängstlich, weiss über die Ereignisse in der Zwischenzeit Bescheid.

Fall **37**. Walter N. war bereits 1912 wegen hochgradiger geistiger Beschränktheit für dauernd dienstunbrauchbar erklärt worden, auch hatte er dadurch die Aufmerksamkeit während seiner Dienstzeit auf sich gezogen, beging kleine Verstösse heimlich, aber nicht verborgen genug, als dass sie nicht sofort gemerkt wurden, und erlitt deshalb mehrere Strafen. Selbständig konnte ihm nichts überlassen werden; während der Schulzeit war kein Schwachsinn bemerkt. Die Arbeitgeber aber hielten ihn für schwachsinnig und nicht zurechnungsfähig. Aufträge führte er stets in richtigem Sinne aus. 1912 im Lazarett; beschäftigte er sich wenig, war gleichgültig, ruhig, sass träumend da, er rechnete schlecht bei sonst guten Kenntnissen, die Merkfähigkeit war herabgesetzt, einfache Aufträge verstand er nicht. Die rückläufigen Assoziationen waren gestört. Am 11. 9. 1914 war N. auf dem Transport und gab an, müde zu sein, er wurde zur Stadt gefahren, dort hob er einen grossen Stein auf und holte zum Schlage gegen den Transportführer aus, er trat ihm auch gegen das Schienbein, als er ihn fesselte. In der Klinik widersetzte er sich der Untersuchung und bewegt nur, anstatt zu sprechen, die Lippen, starr sieht er auf den Boden, hat Krankheitsgefühl, ist auch orientiert, die Kenntnisse sind gut, allerdings rechnet er schlecht. Bei Untersuchungen stöhnt er sehr häufig. Sitzt regungslos, ohne aufzusehen, mit tief herabhängendem Kopfe da, antwortet nur mit monotoner leiser Stimme auf wiederholtes dringliches Fragen und wendet bei starkem Lärm den Kopf.

Fall **38**. Lothar F., der nach Angaben der Schwester gut auf der Schule gelernt hatte, erkrankte im Jahre 1910 unter Nahrungsverweigerung mit plötzlicher Unlust zum Studieren, er fragte damals, ob für ihn die Wohnung so

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schön geschmückt wäre und der Tisch so schön gedeckt sei, glaubte, im Theater würde nur für ihn gespielt, fiel durch blöden Blick und häufige Erregung auf. Er war früher vom Militärdienst wegen Leistenbruchs entlassen worden. Schon im Jahre 1913 wurde eine erhebliche Störung des inneren Gleichgewichts ärztlicherseits festgestellt, trotz Ermahnungen zeigte er deutliche Spuren des Alkoholgenusses, wegen immer sich wiederholender und unüberlegter Handlungen wurde schon damals seine Verlegung in eine geschlossene Anstalt empfohlen. Am 27. 12. 1914 war F. aus einem Lazarett zum Heimatsort entlassen worden, dort zog er als Schonungskranker auf die Revierkrankenstube, er entfernte sich am 14. 1. 1915 ohne Erlaubnis, kehrte aber abends zurück. Am 15. 1. 15 verliess er das Revier wieder und begab sich in die Wohnung seiner Geschwister. Er selbst erklärte, er habe geglaubt, auf Grund eines Scheines 14 Tage Urlaub zu haben. Auf dieser Bescheinigung war aber nur der Urlaub empfohlen worden. Er habe ferner gemeint, dass er, da er keinen Dienst tat und schonungsbedürftig war, die Privatwohnung hätte aufsuchen dürfen. Er habe sich nur revierkrank gemeldet, da er sich noch nicht felddienstfähig fühlte, aber als felddienstfähig erklärt worden sei. In der Klinik erkundigte er sich nach dem Zweck seines Aufenthaltes. Er klagt über plötzliches Gefühl der Kälte in der Nase und des Kribbelns am Kopf, auch habe er unangenehme Empfindungen an der Haut. Nach seiner Angabe sei die Grossmutter nervenkrank, auf der Schule habe er Mathematik schlecht gelernt, beim Studium der Philosophie interessierte er sich für einige Kollegs, hatte dann aber keine Lust mehr und wurde erregt und ängstlich, weshalb könne er nicht sagen. Dann wurde er Handlungsgehilfe in einer Drogenfabrik, seither beschäftigte er sich mit chemischen Sachen, jetzt sei er etwas gleichgültiger als früher, aber nicht viel. Er leide an starker Nervosität und an Kopfschmerzen.

Fall **39.** Franz S. ist nicht belastet, hat auf der Unteroffizierschule Gutes geleistet, war aber bei seinem Lehrherrn wegen Unachtsamkeit fast unbrauchbar, blieb unendlich lange aus, war vergesslich und zerstreut, er fing an, planlos in den Strassen herumzulaufen, kam beschmutzt nach Hause, angeblich weil ein Arbeiter ihn in den Schmutz gestossen habe, wegen Verwirrtheit entliess ihn der Dienstherr. S. klagt, in eine Anstalt gebracht, über Kopfschmerzen, gibt aber trotzdem zu, keine zu haben, ein kleiner Mann habe auf der Post gesagt: „Der ist am dransten", er müsse also sterben. Ueberlegen lächelnd antwortet er meist nur mit ja und nein, verliess in der Anstalt, sowie er allein war, das Bett, das er auf Befehl sofort aufsuchte, er sah Männer, war sehr unruhig, wurde aber allmählich regsamer, nahm allerdings viel Gegenstände, z. B. Bleistifte, weg. Am 9. 9. 1914 stellte er sich als Kriegsfreiwilliger und wurde entgegen dem früheren Bescheide als kriegstauglich erklärt; nachdem er einige Gefechte mitgemacht hatte, nahm er am 2. November 1914 in der Nacht in seinem Quartier einen auf den Boden hängenden Anzug weg und begab sich zu Fuss nach einer in der Nähe gelegenen Stadt, auf Aufforderung des Gerichts stellte er sich daselbst, er äusserte dabei den Wunsch, in der Nähe seines früheren Wohnortes das Müllerhandwerk zu erlernen. In der Klinik zeigte er Zeugnisse der Schule vor, die ganz gut sind. Er erklärte, er hätte viel von

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den alten Leuten zu leiden gehabt und habe auch an dem genannten Tage ungerechter Weise Wache stehen müssen. Er hatte gerade einen langen Nachtmarsch hinter sich, er widersprach seinem Leutnant aufgeregt, gefragt, ob dies nicht disziplinlos gewesen sei, sagte er: „es war doch aber ungerecht von den Leuten". Nach seiner Ablösung stahl er dann einen Zivilanzug und nahm schliesslich eine Stellung als Faktor an, er meinte: „Gefährlich war es ja, denn wenn man mich getroffen hätte, wäre ich erschossen worden, da doch jeder Mann gebraucht wird". Er ist geordnet, aber etwas stumpf und lächelt häufig unmotiviert.

Fall **40**. Johann Z. Am 9. März 1915 meldete sich Z., der früher nie auffällig gewesen war, krank, wurde aber für dienstfähig befunden. Er entfernte sich auf dem Wege zum Schützengraben denselben Abend. Am nächsten Tage wurde er von einem Pionier, dem er gesagt hatte, er könne die Kompagnie nicht finden, zurückgebracht, ergriff aber am selben Tage ein Pferd und ritt weg. Er wurde jedoch wieder angehalten und, wie er angibt, wegen Krankheit ins Revier geschafft. Da er als schwer krank eingeliefert wurde und objektiv nichts nachweisbar war, hatte der Arzt den Verdacht auf Simulation. Bei der Vernehmung gab er an, dass er wegen Fussschmerzen die Kompagnie aus den Augen verloren und ein Unterkommen in einem nahen Schützengraben zu finden versucht habe. Infolge des Granatfeuers wurden die Pferde, die sich dort befanden, vorbeigeführt, um sie in Sicherheit zu bringen; er habe das eine Pferd ergriffen und sich heraufgeschwungen, er habe dabei die Absicht gehabt, nach Deutschland zu reiten. Er habe sich, als er wieder zurückgebracht wurde, das Bataillon seine Stellung wechselte und die anderen Kranken sich marschfähig machten, wieder entfernt und sich in einem Keller verborgen, hier sei er von einer Patrouille aufgefunden worden. Sein Korporalschaftsführer stellt ihm das Zeugnis eines tüchtigen, brauchbaren, freundschaftlichen, zuweilen recht energischen, vor allen Dingen sehr sauberen Soldaten aus. Z. habe sich viel freiwillig zu Patrouillen gemeldet, erst in letzter Zeit habe er sich auffallend verändert, es mache den Eindruck, dass es nicht ganz richtig mit ihm sei. Er sei jetzt fast zu nichts zu gebrauchen, schliefe, wann und wo er könnte, das Einschlagen von Granaten, das Wegschaffen von Verwundeten und Toten habe auf ihn sehr eingewirkt. Die Klinik hält er für ein Krankenhaus für Erkältete, er sei wegen Rheumatismus ins Lazarett gekommen. An dem betreffenden Tage sei eine Granate in dem Gehöft geplatzt, zwei Pferde, die dort waren, hätte er losgebunden, mit einem sei er ins Dorf geritten. Das Pferd sei von ihm zu spät abgegeben worden, er habe gesehen, wie die Pferde von den Infanteristen gerettet werden sollten, wie sie aber Neigung hatten, davon zu laufen; eine weitere Erklärung über seine Tat ist nicht zu erhalten. Während seines weiteren Aufenthaltes bringt er oft Beschwerden über Magen und Kopf vor, ohne dass objektiv ein Grund für die Klagen auffindbar wäre. Er zeigt dauernd eine maskenartige Physiognomie, die keineswegs schmerzerfüllt erscheint.

Fall **41**. Paul J. soll gegen seine Frau, wie diese angibt, sehr erregt gewesen sein und sie sogar bedroht haben. Kurz nach seiner Einziehung sollte

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

er am 21. März 1915 seine Zivilkleidung mit anderen Kameraden zur Post bringen, er hatte sein Paket aber noch nicht fertiggemacht und sollte sich daher einem anderen Trupp anschliessen. In einem geeigneten Moment entfernte er sich mit dem Paket, das die Zivilkleidung enthielt, aus der Kaserne. Nach seiner Angabe machte er dann, nachdem er zuerst Berlin aufgesucht hatte, eine Fahrt mit der Bahn nach Dirschau und wanderte zu Fuss nach Bromberg, Schneidemühl, Landsberg, schliesslich fuhr er wieder nach Küstrin. Hier erfuhr ein Bahnbeamter von Kindern, er habe Zeichnungen angefertigt und, da sich in der Nähe ein Petroleumtank befand, so wurde er unter Spionageverdacht verhaftet. Er behauptete, nickt Soldat zu sein. Er macht in der Klinik einen dauernd stumpfen Eindruck, lächelt oft und schiebt seiner Frau die Schuld an den Erregungszuständen zu. Diese habe ihn angegriffen, er habe mitunter Schwächeanfälle, die früher zwei Tage, jetzt nur kurze Zeit dauerten, er wisse nicht, ob diese identisch seien, es komme ihm vor, als ob die Gedanken immer wo anders sein wollten. Er habe keinen Dienst gemacht, die Uniform habe man ihm so gegeben. Im Fieber oder Traum käme es ihm vor, als ob sein Kopf so gross würde, wie die Stube und nicht mehr Platz habe. In den Beinen, die leicht einschlafen, so dass er nicht darauf stehen könne, jucke es ihn. Nach einer früheren Lues (vor 7 Jahren) sei er dauernd heiser, vergesslich und ängstlich; Kenntnisse und Merkfähigkeit sind gut. Auf der Station beschäftigt er sich mit dauerndem Geigenspielen und zwar spielt er immer dieselben Melodien. Er habe während des Winters überhaupt nicht in Berlin gearbeitet. Auch in einer anderen Anstalt träumte er nur vor sich hin, bekümmerte sich um nichts, lag mit übergezogener Bettdecke da und war dann teilnahmslos. Als er die Uniform bekam, hatte er „Sehnsucht nach sauberer Wäsche". Nach der Bedeutung der Uniform gefragt, meint er: „es haben doch viele diese Sachen an".

Fall **42**. Franz F. ist viel umhergewandert, weiss über sein Vorleben nichts Sicheres. Auch in Städten, in denen er sich früher aufhielt, ist nichts über ihn bekannt. Von Anfang an war er beim Regiment zu jeder Dienstleistung unlustig und drückte sich vor den Arbeiten, er ist schon wegen Achtungsverletzung vorbestraft, gehörte auch einige Zeit der Arbeiterabteilung wegen schlechter Führung an. Seinen Offizieren ist er schon öfters aufgefallen, er soll plötzlich einmal mitten in fleissiger Arbeit seinen Spaten hingestellt, die Hände in die Hosentaschen gesteckt und 5 Minuten auf den Erdboden gestiert haben. Aus dieser Stellung habe er sich durch Vorgesetzte nicht bringen lassen; dann habe er auf einmal plötzlich Unteroffiziertressen angelegt, stolz den Gruss der Soldaten erwidert und auf Vorhalt dumm gelächelt. Später habe er auf freiem Felde, wo er dauernd beschossen werden konnte, unbekümmert Schrapnellkugeln gesucht. Auf Anruf habe er sofort gehorcht. Eines Nachmittags sei er von einem Flügel seiner Stellung gekommen, wo er nichts zu suchen hatte. Gefragt, wo er gewesen wäre, sagte er fünf- bis sechsmal nur: „Da unten". Er machte auf den Untersuchungsrichter einen verblödeten Eindruck und konnte auch die einfachsten Fragen nicht beantworten. Am 11. April 1915 trat F. nach dem Appell, als nach den Beschwerden der Leute gefragt

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wurde, vor und erklärte, dass er zu wenig Brot bekäme. Beim Zurücktreten fiel er durch schlappe Kehrtwendung auf, die er auch auf weiteren Befehl nicht stramm ausführte. Er wurde mit Anbinden bestraft. Nun sollte er arbeiten, sagte aber: „Mit diesem Spaten arbeite ich nicht." Als ihm ein Pionierspaten gebracht wurde, folgte er dem Befehl mit den Worten: „Ich arbeite nur aus Zeitvertreib". Als die Posten, zu denen er gehörte, vorgeführt werden sollten, sagte F.: „Nein, ich ziehe nicht auf Posten, es kann mit mir passieren, was will"; das wiederholte er dreimal. Er selbst gibt an, dabei sehr aufgeregt gewesen zu sein, jedoch hatte der Vorgesetzte nicht die geringste Aufregung gemerkt, er hatte zuerst den Eindruck absichtlicher Widerspenstigkeit, fragte sich aber dann, ob F. nicht mehr stumpfsinnig und geistig abnorm als böswillig veranlagt sei. In der Klinik ist er meistens stumpf, apathisch, erst nach langen Fragen kann er angeben, wo er gedient hat. Von seiner Tat weiss er nichts. Hin und wieder klingen seine Antworten oft an das Symptom des Vorbeiredens an, z. B.: 2+3? „weiss ich nicht". 7×3? „3 — — — weiss ich nicht — — — 8". Die Fingerzahl nennt er richtig, betrachtet aber erst die Hand vor der Antwort. Ein Lineal bezeichnet er als ein Stück Holz. Oft versinkt er in Schweigen, meist lächelt er vor sich hin, zeigt keine Interessen.

Fall **43**. Wilhelm D., dessen Vater an epileptischen Anfällen gelitten hatte, erlitt vor 7 Jahren durch Sturz einen Unfall. Er reiste dann nach Amerika und beschäftigte sich, obwohl Tapezierer, mit Patentstudien, er glaubte durch andere Menschen und deren nachteilige Gespräche geschädigt zu werden, schloss sich in sein Zimmer ein und befasste sich „unheimlich" mit Kartenlegen, wodurch er mit Bestimmtheit seine Zukunft zu erforschen glaubte. Eines Nachts bedrohte es die Mutter mit dem Tode, er wurde nun in eine Anstalt gebracht. Er hatte zu einer Beschäftigung keine Ausdauer, beschuldigte seine Mutter in vielfacher Weise und stellte dann alles, was er gesprochen und geschrieben hatte, in Abrede. Er schrieb an den Kaiser und an fürstliche Persönlichkeiten. Angeblich beurlaubt erschien er in der Familie, verschwand aber ebenso schnell. Am 12. Mai 1915 entfernte er sich bei dem Transport aus dem Zuge. Den Kameraden fiel auf, dass er ein „gerissener Junge und schwierig zu behandeln" wäre, auch Anwandlungen habe, in denen er nicht ganz zurechnungsfähig wäre. Bald war er schweigsam, bald äusserte er sich unmotiviert sehr lebhaft. Nachdem er in B. an der holländischen Grenze verhaftet war, wurde er über Berlin wieder zurückgebracht, dort musste Aufenthalt genommen werden. Bei Herannahen der Abfahrtstunde sagte er: „Was wollen Sie machen, wenn ich nicht mitgehe? Sie können mich höchstens totschiessen". Plötzlich schrie er: „Der Kaiser ist ein Lump, der Kaiser ist verrückt, der Kaiser habe alle Macht, er könne gegen ihn nichts machen, die Prinzessin Viktoria Luise habe ihn nach Deutschland verschleppt und dann verlassen". Dem einen Transporteur versetzte er einen Schlag auf die Brust, den anderen trat er, dann ging er gutwillig in den Raum zurück. Am nächsten Tage liess er sich ruhig zum Zuge bringen. Auf der Fahrt war er wie umgewandelt, benahm sich tadellos. Er behauptete vor allen Leuten, verfolgt zu werden. Er glaubte, als Armierungssoldat könne er nicht wegen Fahnenflucht

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bestraft werden, das ginge nur an der Front, er habe sich nicht mehr für einen Deutschen oder Preussen, sondern für einen Amerikaner gehalten, es sei ihm aufgefallen, dass er von einzelnen für Jesus Christus gehalten wäre und dass in einer amerikanischen Anstalt die Prinzessin Viktoria Luise mit ihm getanzt habe, wegen seiner Liebe zu ihr habe ihn der Anstaltsarzt verfolgt und seine Rückbeförderung nach Deutschland veranlasst. Auch in Berlin sei er auffälligerweise vielen bekannt gewesen, wahrscheinlich sei er für Jesus gehalten worden. Die Verheiratung der Prinzessin habe ihn sehr geschmerzt. Von seinen Gewalttaten wisse er nichts. Die Festnahme habe ihn erregt, weil er zu seiner Mutter wollte, er habe sich gewehrt. In einem Briefe schreibt er, die Kronprinzessin Cäcilie habe ihn als Kranken eingeliefert. Auch in der Klinik äussert er sich schriftlich über seine Beeinträchtigungsideen. Die Mutter habe bei den Nachbarn über ihn gesprochen und ihm Geld fortgenommen. Personen riefen ihm zu: „Jesus Christus", die Deutschen seien neidisch, dass sie es nicht so gut haben könnten wie die Amerikaner, daher lockten sie ihn mit Hilfe der Prinzessin nach Deutschland; wenn er an die Heirat der Prinzessin zurückdenke, werde ihm gar traurig. Gar bald habe er die Absicht der Deutschen bemerkt, ihn an der Erlernung der Arbeit zu verhindern. Ein Briefträger habe ihm im Gegenwart aller vorgehalten, er sei im Irrenhaus gewesen. Er könne daher natürlich nicht irgendwelche Begeisterung für die Deutschen aufbringen. Die Leute aus der Kompagnie waren aus blödem Neid und Ehrgeiz nicht kameradschaftlich, sondern feindlich gesinnt. Sein Zustand in der amerikanischen Anstalt sei sehr schlimm gewesen. Er sei als unheilbar, aber harmlos entlassen. Er habe ein unbeschreibliches Gefühl im Kopfe, als wenn sich irgend etwas Krankhaftes, Ekelhaftes von dem Gehirn aus aufrollte und wieder zu ihm zurückkehrte. Er halte sich selbst nicht für Jesus. In B., wo er verhaftet wurde, hatte er Erscheinungen, sah einen Engel, dieser sagte, er habe ganz recht, die Menschen verlangten viel, dass er sich in den Streit einmische. Er habe auch religiöse Lieder singen hören. Bei dieser Schilderung wird er, der sonst apathisch ist, von einem verklärten Gesichtsausdruck erfüllt.

Fall **44**. Adolf M. war bereits 1910 in ärztlicher Behandlung, wo ausser Kopfschmerzen und Nachtschweissen noch Schwäche, Arbeitsunlust, Zerstreutheit und Zanksucht festgestellt wurden. Kurz vor seiner Einstellung zum Militär trat er eine Stelle an, aus der er am nächsten Tage bereits wegen ungenügender Leistungen entlassen werden musste. Einige Tage nach seiner Einstellung beim Militär erschien er mit schmutzigen Stiefeln zum Dienst, er sollte sich mit Schnürschuhen melden, zuckte aber mit den Achseln und sagte, als er antworten sollte, zu dem Unteroffizier: „Eine gute Antwort kann ich nicht geben und eine anständige sind Sie nicht wert". Einem anderen Unteroffizier erwiderte er auf dessen Bemerkung: „Sie müssten in meiner Korporalschaft sein, da hätten Sie schon längst eine Ohrfeige weg, Sie Mistbauer". Mehrere Befehle beim Strafexerzieren befolgte er nicht. Als er zurückkommen sollte, lief er fort; zur Rede gestellt, sagte er: „Wenn Ihr Leute dressieren wollt, müsst Ihr Bande Euch nicht wundern, wenn Ihr totgeschossen werdet". Als er zum Laufschritt antreten sollte, meinte er: „Ich kann nicht mehr, ich setze

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mich hin und ruhe mich aus", Er gab alles mit Ausnahme des Achselzuckens zu. Er galt übrigens schon als schwieriger Untergebener. Auch in der Klinik stellte er sein Vergehen nicht in Abrede, er sagte, er habe schon eine ganze Zeit lang mit dem Kopfe zu tun, ihm sei unwohl und schlecht zu Mute, er sei kraftlos und zittere. Er antwortet meist erst auf mehrmaliges Fragen, wackelt stereotyp mit dem Kopfe, lächelt oft leise, ohne aber Sinnestäuschungen zuzugeben, und behält alle beigebrachten Stellungen bei. Er verfasst eine grosse Anzahl von Reimereien zum Teil auf Klosettpapier niedergeschrieben. Eine Probe sei wiedergegeben:

Es ist wohl an der Zeit, nicht schreien und nicht toben
ehe man es bereuth, aller Segen kommt von Oben.
Ich kann es selbst kaum fassen,
denn alles will ich hassen,
es freut mich in meinen Jahren,
denn nicht kann mans erfahren,
nie kann man es entdecken,
erst muss man den Trieb erwecken.
Es ist wohl wieder Zeit,
wie sehr mich das freut,
dass man wohl in dieser Zeit,
das Beste hat bereit (das Beste, ja Beste).

Fall **45**. Fritz M. war auf der Unteroffizierschule bereits fünfmal disziplinarisch bestraft, meistens wegen Nachlässigkeiten, Schuldenmachens. Er trank damals im Jahre 1910 im allgemeinen wenig, wenn er aber einmal losging, dann auch „so viel, dass ich genug hatte". Er meldete sich damals krank mit der Bemerkung, dass sein Urin ganz rot ausgesehen habe. Schon auf der Unteroffizierschule war er leichtsinnig und ohne Energie, „zeitweilig ein zuverlässiger Mensch, unterlag er auch andererseits jeder kleinen Versuchung". Die Beobachtungen im Lazarett und bei der Truppe stimmten darin überein. Während seine Leistungen auf der Schule keinen Intelligenzdefekt verrieten, war er auf der Unteroffizierschule flatterhaft, leichtfertig, ohne Energie, merkwürdig schnell in seinen Stimmungen schwankend, albern, träge, leicht zum Streit geneigt. Der begutachtende Lazarettarzt bezeichnet ihn als wochenlang erst übermütig vergnügt, essgierig, vorlaut, herausfordernd, streitsüchtig, dann vorübergehend gedrückt, von leichtem Angstgefühl gequält, die Stimmungen hätten jedoch dauernd miteinander gewechselt. Zeitweise schlief er schlechter, geriet mit den Kameraden in Konflikt, er selbst erklärte, sich nicht beherrschen zu können. Seine Stimmungsschwankung und Reizbarkeit gingen über das physiologische Maass hinaus. Dazu käme eine Nikotinvergiftung und körperliche, in das Gebiet der Hysterie gehörende Anzeichen. Bei der Rotfärbung des Urins habe es sich nicht um Simulation, sondern um einen übermütigen Streich gehandelt. M. werde sich nie in die Gleichmässigkeit und den Zwang des militärischen Lebens hineinfinden. Er wurde als dienstuntauglich entlassen. In der Zwischenzeit soll er viermal wegen Bettelns und einmal wegen Betrugs

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bestraft worden sein. Er meldete sich wieder bei Kriegsausbruch und wurde verwundet. Er wurde aus dem Lazarett zum Bataillon geschickt. Dort war er bis zum 9. Oktober 1914, er wurde dann bis Anfang November beurlaubt, hatte aber schon vor dessen Ablauf eine Reise nach Berlin angetreten. Unbefugt trug er Unteroffiziertressen. Er behauptet, nun erst am 4. November entlassen zu sein und Nachurlaub bis zum Dezember 1914 erhalten zu haben. In dem einen Lazarett war er als geistig minderwertig bezeichnet, in dem anderen (einer Hautabteilung) ist er wegen leichter Erregbarkeit aufgefallen, machte aber nicht den Eindruck eines Geisteskranken. Von seiner Tat wusste er nichts, als er in der Klinik war. Er hatte gut gelernt, stammte von einer nervösen Mutter. Er sei beim Regiment 1907 bald krank geworden. Er machte Sachen, von denen er gar nichts wusste, sei leicht aufgeregt gewesen und habe unangebrachte Kommandos gegeben. Seine Zivilbeschäftigung habe er oft aussetzen müssen. In alberner Weise scherzt er mit den Pflegerinnen herum, bestreitet seine früheren Verurteilungen und bleibt bei seinen Angaben über den Nachurlaub. Der Urlaubspass sei ihm bei der Festnahme abgenommen worden. Im ganzen war er sehr läppisch, er liess sich ruhig gefallen, dass ein anderer Kranker ihn blutig schlug. Einige Male hatte er heftige Atembeschwerden, stand blass und zitternd an der Wand. Die Kenntnisse, Rechenfähigkeit und Kritikvermögen waren völlig erhalten. Bei der zweiten Hauptverhandlung leugnet er ebenfalls seine Vorstrafen. Es stellte sich heraus, dass in dem Regiment zwei Hauptleute gleichen Namens waren, von denen der eine, was die Anklage bestritt, ihn zum Unteroffizier befördert haben sollte und unterdes gefallen war, der andere als Zeuge geladen war. Auf Grund dieses Ergebnisses wurde die Sache vertagt und noch ein weiterer Zeuge geladen. Bei der dritten Verhandlung ergab die Zeugenaussage, in der M. als Drückeberger bezeichnet war, die Richtigkeit der Annahme der Anklage. M. wurde sehr erregt, verteidigte sich geschickt in frechem Tone an Hand eines Konzepts. M. wurde exkulpiert.

Fall **46**. Anton K. stammt von einem geistig schlecht entwickelten Vater, bei einem Bruder treten periodisch geistige Störungen ein, so dass er unter Wache gestellt werden muss. K. selbst, der vor zwei Jahren acht Tage lang ähnliche Zustände gehabt hatte, galt in der Heimat als geistig nicht normal. Er sei beschränkt, niemand habe sich über seine Tat gewundert, seine Schulleistungen waren im schriftlichen Ausdruck ungenügend, ebenso seine Kenntnisse. K. wurde als vermisst in der Verlustliste geführt. Er hielt sich zu Hause auf. Beim Marsche hat er sich nach seiner Vernehmung die Füsse wund gelaufen. Er sei besinnungslos liegen geblieben und habe, als er zu sich kam, nur Hemd und Hose angehabt, dann habe er einen Zivilanzug in einem Dorf bekommen und sei nach Hause zum Teil mit der Bahn gefahren, zum Teil gelaufen. Dem Vater gab er über seine Rückkehr keine Auskunft, er verneinte ausdrücklich Fahnenflucht. Beim Militär waren Spuren von Geistesschwäche nicht bemerkt worden, jedoch soll der Anblick der ersten Gefallenen so auf ihn gewirkt haben, dass er so etwas nicht wieder sehen wollte. Er wurde zuerst in Lazaretten beobachtet, machte da einen teilnahmslosen Eindruck, war in gedrückter Stimmung und musste zum Essen und allen sonstigen Verrichtungen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

angehalten werden. Kenntnisse und geistige Fähigkeiten seien zwar gering, ein gröberer Intelligenzdefekt aber nicht nachweisbar. Der diese Beobachtung anstellende Gutachter kam auch vor Gericht zu dem Schluss, dass eine durch die Haft entstandene oder verstärkte Gemütsverstimmung vorliege, zur Zeit der Begehung der Tat aber dem K. der Schutz des § 51 nicht zustehe. Er hielt die Beobachtung von einem Psychiater für nicht nötig, obwohl Verhandlungsführer und Vertreter der Anklage darauf drängten. In der Klinik war er zeitlich falsch orientiert. Er habe das Schiessen und den Anblick der Leichen vertragen. Abends sei er nach seiner Bewusstlosigkeit aufgewacht, habe sich 3 bis 4 Wochen auf Aeckern von Wrucken und Mohrrüben genährt, bis er in einen Ort kam, wo er früher gearbeitet hatte. Die Uniform habe er weggeworfen, da Russen da waren. Von einer Meldepflicht habe er nichts gewusst. Zu Hause seien alle bei gutem Verstand. Während der Schulzeit wäre ihm schlecht im Kopf gewesen, einmal sei er in den Wald gelaufen, als ihm jemand etwas sagte. Seine früheren Vorgesetzten kennt er, er rechnet teils richtig, teils im Sinne des Vorbeiredens. Urteilsvermögen und Unterscheidungsvermögen ist gering. (Unterschied zwischen Vogel und Schmetterling? „Schmetterling ist auch ein Vogel". Unterschied zwischen Fluss und See unbekannt). Als unsere Feinde bereichnet er Russland, England und Oesterreich. Starr und teilnahmslos sitzt er da oder liegt auf dem Boden, lässt sich in seine Beinkleider eine Zeitung stopfen, beschäftigt sich nicht, wenn er auch äussert, er wolle arbeiten und lässt sich seine Finger von Zigaretten, die er raucht, verbrennen. Bei der zweiten Verhandlung blieb der erste Gutachter bei seiner Meinung, indem er darauf hinwies, K. habe bei den Jägern gedient, wo nur intelligente Leute dienten. Das Gericht schloss sich unserem Gutachten an, welches ihm den § 51 zubilligte.

Fall **47**. Friedrich L. soll früher ein stiller und solider Mensch gewesen sein, habe öfters bei plötzlichen Erregungen Wutanfälle gehabt. Ueber Schulleistungen war nichts zu erfahren, da die Russen die Schulakten weggenommen hatten. Am 4. 3. 1915 sollte L. zur Gefechtsbagage zurückgehen, den übersandten Befehl befolgte er nicht und sagte, als der Unteroffizier selbst kam, zu diesem: „Ich gehe nicht, Sie haben überhaupt nichts zu sagen, Sie Ochsenknecht". Die Hände hielt er dabei in den Hosentaschen, der Unteroffizier fasste ihn darauf erregt an den Kragen. L. schlug ihm ins Gesicht. Schon beim Verhör erklärte er, niemand habe das Recht, ihn zurückzuschicken. Da er einen nicht ganz normalen Eindruck machte, wurde er nur mit Arrest bestraft, später aber, als er sich weigerte, auf Wache zu ziehen, mit den Worten: „Sie haben mir überhaupt nichts zu sagen, vielleicht werden Sie erleben, dass wir uns morgen früh in der Hölle wiedersehen", dem Arzte zugeführt. Dieser hielt ihn für einen geistig minderwertigen Menschen, der sich der Tragweite seiner Handlungen nicht völlig bewusst sei. Als ihm sein Offizier sagte, auf sein Verhalten stände die Todesstrafe, meinte er: „Ich fürchte die Todesstrafe nicht". Er sah den Offizier mit stieren Augen an, und war sehr erregt, er zitterte am ganzen Körper. Er hatte schon früher einen geistig minderwertigen Eindruck bei der Truppe gemacht und hatte einem Offizier, der ihn von der Front wegschicken wollte, in sehr energischer, beinahe disziplinwidriger Form

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

erklärt, er bliebe. Er habe auf Anrufen der Vorgesetzten nicht reagiert und bei ihren Vorhaltungen gelächelt. Er sei der Meinung gewesen, dass selbst der Kompagnieführer ihm den Befehl zurückzugehen nicht geben durfte. In der Klinik zeigt er fast dasselbe Verhalten, er meint, er habe nicht nach hinten zu gehen brauchen, dort seien meist schon Freiwillige, er habe gebeten, vorn bleiben zu dürfen. Den Unteroffizier habe er abgeschüttelt, weil er ihm an die Kehle fasste. Er lächelt oft und runzelt die Stirn. Am Tage der Tat habe er einen Kornsprit getrunken, eine Schwester sei ein bischen dumm, er gibt ganz ausweichende inadäquate Antworten, z. B. auf die Frage zwischen Unterschied zwischen Eid und Meineid: „Ich bin schweigsam am liebsten".

Fall **48.** Peter L. ist bereits früher durch sonderbares Benehmen aufgefallen, er berichtete von Erfindungen in der Glasfabrikation zur Sicherung von Eisenbahnzügen, beleidigte in Schriftstücken den ersten Staatsanwalt, äusserte wirres Zeug, z. B. er sei verzaubert, und wird als heruntergekommener Mensch geschildert, der sich vagabundierend in der Welt umhertreibe. L. hatte nun eine grosse Anzahl von Briefen geschrieben, zum Teil an den Kaiser, zum Teil an einen General. Als Probe diene folgendes:

Euer Majestät!

Ganz untertänigst erlaube ich mir mitzuteilen, dass ich gegen das Oesterreichische Entgegenkommen und Loben eine Hinterlist erblickt habe, indem ich ausführlich berichte, dass Oesterreichs Absichten gegen uns sehr schlecht sein können, indem der Oesterreichische Kaiser Euer Majestät den Orden anpreist, was darauf schliessen lässt, das Preussen gegen Maria Theresia einen Krieg geführt hat, der unberechtigt erscheinen soll und Euer Majestät bedauern müssten, dass ein solcher stattgefunden. Ich bemerke ausdrücklich und bitte untertänigst, ebenfalls hinterlistig handeln zu wollen, da der damalige Krieg voll und ganz gerecht geführt wurde laut Vertrages. Und schon damals wollte man das Preussische Königreich vernichten und hegt es jetzt noch. Es ist nur ein sehr dunkler Punkt in dieser Angelegenheit, den ich noch, wenn es die Zeit erlaubt, ganz einwandfrei untertänigst anheimgeben will und jetzt nur einen kurzen Abriss zur Entscheidung geben will. An der Entscheidung des Krieges sind alle beteiligten Mächte schuld. Es muss Rücksicht darauf genommen werden, dass Russland in den Befreiungskriegen tatsächlich mitgewirkt hat, um Preussens Ehre wieder aufzubauen und ihre eigene auch zu schützen. Russland war, wie es Euer Majestät bekannt sein dürfte, gegen Preussen nie schlecht gesinnt. Und unsere Pflicht war es gewesen, wie Russland mit Japan Krieg führte, berechtigt einzuschreiten für das Entgegenkommen für 1813, um Russland zu beweisen, dass wir es doch berechtigten Bedränger des Judentums, welches jederzeit von mir verpflucht wird, weil es veranlasst hat, Leute bluten zu lassen, um selbst ein Königreich aufzubauen und Gott weiter lästern; und dem Königreich die Tore geöffnet hat. — — —

Euer Hochgeboren!

Ganz ergebenst zur Mitteilung, dass meine Schriftstücke von Ihrer Majestät der deutschen Kaiserin zu erbitten wären, zur Einsicht berechtigter

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Interessen. Wenn mein Schreiben unverständlich, so bitte ganz ergebenst Auseinandersetzung zu befehlen. Hier befindet sich auch ein Oberleutnant, der durch und durch hypnotisiert und vom stinkigen, verpfluchten Judentum zu den Ver— oder Tobenden gestopft wurde. Dieser Herr ist vom Trainbataillon 4 und war nach eigenen Angaben früher Dragoner. Auch ein Major vom 33. Infanterie der hier ist, sollte zu abgehenden geäussert haben, dass hier Sibirien ist und das ist es auch. Wenn sich die Bestien gegen Offiziere manches erlauben, da sind die stinkigen verpfluchten Bestien nicht mehr wert als in aller grösster Ruhe aufgehängt zu werden. Dem Kaiser von Oesterreich wird gebessert, wenn er die Bedingungen, die ich vor Ihrer Majestät erwähnte zusagt. — — —

Diese und ähnliche Schriftstücke boten die Grundlage zu einer Anklage wegen Majestätsbeleidigung.

In der Klinik ist er zuerst läppisch heiter, man habe ihn für verrückt erklärt, er könne hier 10 Jahre bleiben. Wenn man ihm nicht erlauben wollte, dem Vaterland zu dienen, dann eben nicht. Was er geschrieben hat, das sei so klar, dass es kein Verrückter geschrieben haben könne. Er habe beim Kaiser und bei der Kaiserin, bei dem Kronprinzen und beim Kriegsminister alles feststellen lassen, er sei bei der sächsischen Truppe. Es gäbe Sachsen, die das Deutsche Reich zugrunde richten wollten. Ein französischer General (gemeint von François) sei schon gefangen genommen worden. In konfuser Weise in sehr gehobener Affektlage und mit lebhaftem Rededrang schildert er, wie er durch seine Eingaben die militärischen Ereignisse korrigieren wollte. Lieber lasse er sich auf das Schaffot bringen, als dass er die Uniform eines sächsischen Regiments anziehe. Schon in der Schulzeit habe er sich mit Erfindungen beschäftigt. Er habe seine Stellung gewechselt, weil er in den Verband eintreten wollte, seit seiner Militärzeit 1903 habe er das Gefühl, verfolgt zu werden. Er habe bei Lüttich Beobachtungen gemacht, sein Schamgefühl sei verletzt, er sei denunziert, von wem will er nicht sagen. Lachend liegt er meist im Bett und zieht sich, wenn ein Arzt erscheint, die Decke über den Kopf.

Im Gegensatz zu den Alkoholpsychosen finden wir unter den Dementia praecox-Kranken alle militärischen Altersklassen mit Einschluss des ungedienten Landsturmes vertreten. Auffallend ist, dass fast keiner von den Erkrankten für geeignet befunden worden ist, eine militärische Charge zu bekleiden. Das lag nicht etwa daran, dass die Krankheit gleich im Anfange erkannt worden wäre. Der einzige von den Kranken, der sich als Unteroffizier bezeichnete, stand auch noch in dem begründeten Verdacht, sich unrechtmässig in den Besitz der Tressen gesetzt zu haben.

Schon oben wurde erwähnt, dass die Dementia praecox nicht mit absolut sicherer untrüglicher Klarheit sich bei vielen von den Kranken ausgebildet hatte. Bei einigen lag nur eine leichte läppische Verblödung vor, eine gemütliche Stumpfheit, eine der Situation nicht entsprechende Stimmungslage, ohne dass gröbere Defekte der Merkfähigkeit, des Ge-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dächtnisses und der Kenntnisse hätten nachgewiesen werden können. Das gilt besonders in den Fällen, in denen es sich vielleicht um schizophrene Prozesse handelt, welche auf eine psychopathische Konstitution aufgepfropft waren. Allerdings ist nicht mit völliger Bestimmtheit auszuschliessen, dass das Leiden bei diesen Kranken in der Entstehungsperiode verkannt worden ist. Ein beträchtlicher Teil der Kranken stand nämlich schon vorher in ärztlicher Behandlung oder Beobachtung. Sogar in öffentlichen Irrenanstalten hatten sie sich schon aufgehalten. Wo dies nicht der Fall war, war ihre krankhafte Eigenart doch bereits überall den Verwandten oder Behörden aufgefallen. In einigen Fällen war in erster Linie eine Verwahrlosung bemerkt worden, namentlich bei denjenigen Individuen, welche auch schon vorher ein unregelmässiges Leben geführt hatten und mit dem Strafgesetz in Konflikt gekommen waren. Diese Konflikte beschränkten sich meist auf Eigentumsvergehen. Die während der Militärzeit den Kranken zur Last gelegten Taten waren fast stets rein militärische Verbrechen, wenn man von der Majestätsbeleidigung in dem einen Falle und von einem Diebstahl absieht; aber auch dieser Diebstahl war nur unternommen worden, um bei der Entfernung von der Truppe nicht bemerkt zu werden. Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen spielen nur in einem geringen Teil der Fälle im klinischen Bilde, wie bei der Begehung der Taten eine beherrschend ausschlaggebende Rolle. Dann war ihre Färbung durch die Zeitumstände beeinflusst (Spionage usw.) Meist wurde die falsche Auslegung wirklicher Tatsachen der Ausgangspunkt der Vergehen, wie das schon oben erwähnt wurde, oder es handelt sich um ähnliche Erscheinungen, wie sie schon früher im Zivilleben bei den Patienten aufgetreten waren. Die Entfernung von der Truppe wäre dem Umherirren, dem Landstreichertum an die Seite zu stellen, das ja in ganz hervorragendem Maasse, wie das Wilmanns ausgeführt hat, ein soziales Symptom der jugendlichen Verblödung werden kann. Maniriertheiten fielen nie besonders auf unter den zur Beobachtung kommenden Kranken. Zu erwähnen sind hier Eigenheiten, die wir auch bei Psychopathen finden, z. B. Stirnrunzeln, Betrachtung der Finger, wenn nach deren Zahl gefragt wird. Auch Affektstörungen waren eine sehr seltene und meist schnell vorübergehende Erscheinung, jedoch konnte man nicht sagen, dass sie mit dem Inhalt der den Kranken beherrschenden Vorstellungen in allzugrossem Missklang gestanden hätten. Ein Krankheitsgefühl war bei den meisten vorhanden, und so ist es wohl auch zu erklären, dass sie gegen eine längere Beobachtungszeit nichts einzuwenden hatten.

(Schluss folgt.)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

XXI.

Zum 70. Geburtstag Lichtheim's.

Am 7. Dezember 1915 hat unser verehrter Kollege Lichtheim in Bern, wohin er sich nach langer, an Arbeit, aber auch an Erfolg überaus reicher klinischer und Lehrtätigkeit im Jahre 1912 zurückgezogen hatte, sein 70. Lebensjahr vollendet. Seine zahlreichen Schweizer Freunde und Schüler haben es sich nicht nehmen lassen, ihm an diesem Tage ihre Wertschätzung und Dankbarkeit persönlich darzubringen, woran leider die grösste Zahl seiner Verehrer, ganz besonders aus Deutschland und Oesterreich, durch der Zeiten Ungunst verhindert war.

Auch das Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten bringt dem hochverehrten Meister der Neurologie die herzlichsten Glückwünsche dar. Ist er es doch, der in dem jetzt am meisten bearbeiteten Abschnitte der Gehirnpathologie, der Lehre von den aphasischen Störungen, nächst Wernicke die grundlegenden Arbeiten geleistet hat. In welchem Maasse das der Fall ist, das beweist schon die eine Tatsache, dass Heilbronner, der einer der besten Kenner der Aphasien war, seiner Darstellung der aphasischen usw. Störungen in dem Lewandowsky'schen Handbuch der Neurologie die Lichtheim-Wernicke'sche Einteilung zugrunde gelegt hat. In diesen Tagen fiel mir ein, dass Lichtheim, als wir einmal über die Abschätzung der Bedeutung eines Forschers sprachen, äusserte, wahre Bedeutung spräche sich am klarsten darin aus, dass eine bahnbrechende Tatsache mit dem Namen des Forschers im wissenschaftlichen Sprachgebrauch verbunden wäre, als Zeichen dafür, dass er sie festgelegt habe. Wenn überhaupt, so gilt das in bezug auf die Aphasielehre von Lichtheim selbst.

All der anderen wertvollen Arbeiten neurologischen Inhalts, die wir Lichtheim verdanken, hier zu gedenken, ist nicht möglich. Ich erinnere nur noch besonders an seine Veröffentlichungen über die vollständige sensorische und die transkortikale Aphasie, die erst diese Krankheitsformen klar erfassen gelehrt haben, ferner an seine Mitteilungen über den ersten Nachweis von Tuberkelbazillen im Liquor cerebrospinalis, an die Benutzung der Hirnpunktion für die Tumordiagnose, speziell im

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kleinhirn, über den in Deutschland zuerst — auf Grund seiner Diagnose — von Mikulicz operierten Fall von Rückenmarksgeschwulst.

In alledem zeigte sich Lichtheim's unermüdliches Interesse und seine eminent fördernde Mitarbeit an allen neuen Errungenschaften im Gebiete der Nervenkrankheiten. Noch über viele andere Abschnitte der Neurologie hat Lichtheim kürzere oder ausführliche Mitteilungen gemacht, die sich weit von dem Durchschnitt der Massenproduktionen abheben und stets seine grosse Fähigkeit, das Wichtige klar zu erfassen, wie sein kritisches Abwägen bekunden. Auch tritt überall hervor, wie sehr er das gesamte Gebiet der inneren Medizin beherrschte und dadurch jede einseitige Beurteilung des Gegenstandes vermied. Besonders zeigt sich das bei dem Nachweis der Rückenmarksveränderungen bei der perniziösen Anämie, die von Lichtheim uns zuerst bekannt gemacht sind.

In den letzten Jahren hat Lichtheim leider weniger seine so gewichtige Stimme im Streite der Meinungen ertönen lassen; seine scharfe Kritik auch an der eigenen Arbeit hat so viel Wertvolles zurückgehalten. Wer Gelegenheit hatte, tiefer in das Leben seiner Klinik hineinzublicken, sah, welche grundlegende und vielseitige Arbeit gerade im Gebiet der Nervenkrankheiten dort geleistet wurde, und manche Veröffentlichungen seiner Schüler legen davon Zeugnis ab.

Nicht leicht ist es Lichtheim geworden, den wohlerwogenen Entschluss, seine klinische und Lehrtätigkeit aufzugeben, auszuführen, aber getreu seiner gesamten klaren und kritischen Lebensauffassung hat er ihn durchgeführt. Sein Lebenswerk wird den Wechsel der Zeiten überdauern.

Mit der gesamten wissenschaftlichen Welt weiht das Archiv dem grossen Meister ein Ruhmesblatt in der Geschichte der Neurologie.

E. Meyer-Königsberg.

Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

XXII.

Berliner Gesellschaft

für

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 12. Januar 1914.

Vorsitzender: Herr Bonhoeffer.
Schriftführer: Herr Henneberg.

Der Vorstand und die Aufnahmekommission wird wiedergewählt.

1. Hr. Oeconomakis-Athen: „Erfahrungen über Schussverletzungen der peripheren Nerven aus dem letzten Balkankriege".

Vortr. beobachtete bei der griechischen Armee im ganzen 275 Fälle von traumatischen peripheren Lähmungen durch Schussverletzung. Die am häufigsten vorgekommenen sind die des Plexus brachialis, des Radialis und Ischiadicus. Diese Lähmungen wurden teils durch primäre Verletzung der Nerven (totale oder partielle Kontinuitätstrennung mit Entfernung der Schnittränder voneinander oder mit Narbenbildungen im Nervenstamm), teils durch narbige Umschnürung im Schusstrang, schliesslich auch durch einfache Shockwirkung infolge der in nächster Nähe des Nerven durchgehenden Geschosse hervorgerufen. In allen 3 Fällen ist das Resultat vom Augenblick der Verletzung an dasselbe, d. h. sofortige und komplette Lähmung.

Bisweilen wurde bemerkt, dass dasselbe Geschoss, das durch den obersten Teil des Thorax drang und dann durch den Arm, ein eigentümliches Gemisch von Plexus- und Armnervensymptomen hervorrief. Einmal beobachtete Vortr. das Vorkommen einer doppelseitigen Erb'schen Lähmung durch zwei symmetrische Schussverletzungen der beiden Fossae supraclaviculares. Eine besondere Stellung nehmen die Schussverletzungen des Unterarms ein, bei denen zuweilen eine Lähmung an einem, verbunden mit Gefühlsstörung an einem anderen der drei Hauptnerven auftrat. Bei Verletzungen des Ischiadicusstammes trat sehr oft eine vorwiegend auf das Peroneusgebiet beschränkte Lähmung ein, wie es gewöhnlich bei nicht traumatischen Affektionen dieses Nerven der Fall ist.

Im Augenblick der Verletzung hat der Verwundete das Gefühl, wie wenn ihm das Glied durch einen Schlag abgetrennt würde, Schmerzen werden gewöhnlich nicht gespürt, auch sind die trophischen Störungen bei diesen Lähmungen sehr wenig ausgesprochen. Vortr. betont das Fehlen solcher Störungen selbst bei völliger Durchtrennung der Nerven.

Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Da die Lähmung fast in allen Fällen sofort mit der Verletzung eintritt, ist es gewöhnlich sehr schwer, sowohl in der ersten, wie auch in der späteren Zeit, aus den klinischen Erscheinungen zu entscheiden, ob es sich in jedem einzelnen Falle um eine direkte Verletzung oder sonstige indirekte Schädigung des Nerven handelt. Eine wesentliche diagnostische Hilfe hierfür ist nur in dem Verhalten der elektrischen Erregbarkeit der Muskeln zu suchen. Bei den Kontinuitätstrennungen ist oft ein auffallend rasches Sinken der galvanischen Erregbarkeit, schon im zweiten Monat nach der Verwundung zu konstatieren. Auch wurde in zwei Fallen ein sehr frühes, schon vor Ablauf der ersten sechs Tage zu konstatierendes Erscheinen der E. R. beobachtet. Es handelte sich allerdings in einem dieser Fälle nicht um eine schwere Läsion des Nerven.

Bei den obigen Fällen geschahen im ganzen 62 Operationen, darunter 43 Nervennähte. Es hat sich dabei herausgestellt, dass die Neurolysen im allgemeinen keine gute Prognose dargeboten haben. In mehreren Fällen, obwohl bei der operativen Freilegung der Nerv makroskopisch ausser einer einfachen Hyperämie und blutiger Infiltration keine nennenswerte Veränderung zeigte, bot doch der spätere Verlauf eine Verschlimmerung der Lähmung mit fortschreitendem Sinken der galvanischen Erregbarkeit der Muskeln dar. Eine neue Operation zeigte nun, dass der Nerv in der ganzen Ausdehnung der früher ihn umgebenden Narben verhärtet und in ein Bindegewebe verwandelt war.

Die Indikation zur Resektion musste somit eine ausgedehntere sein. Es scheint also, dass es sich in diesen Fällen nicht bloss um eine Narbenbildung um den Nerv handelt, sondern dass auch eine primäre Schädigung der Nervensubstanz durch das gewaltsame Durchschlagen von Anfang an besteht.

Vortr. stellt in Aussicht, sich in einer demnächst erscheinenden Abhandlung über alle von ihm heute nur gestreiften Fragen ausführlicher und mit detaillierter Angabe von Krankengeschichten zu verbreiten.

Diskussion.

Hr. Schuster fragt, ob im Material des Vortr. sich auch Fälle von Neuritis ascendens befanden und bei den frischen Plexusverletzungen auch oculopupilläre Symptome beobachtet wurden.

Hr. Toby Cohn: An einem numerisch gegen das des Vortr. verschwindenden Material von Schussverletzungen peripherischer Armnerven aus der Zeit der russischen Unruhen (1906/07) habe ich auffallend häufig neben den degenerativen Atrophien in den direkt betroffenen Nervengebieten beträchtliche, aber einfache, d. h. nichtdegenerative Atrophien entfernter Muskelgruppen, z. B. der Schulter- und Oberarmmuskeln bei Vorderarmschüssen usw., beobachtet, die den sogenannten Reflexatrophien zugezählt werden müssen, aber in ihrer Entstehung unklar sind. Hat Vortr. an seinem grossen Material ähnliche Beobachtungen gemacht? Und wie verhielt sich in seinen Fällen von Radialislähmung der Musculus brachioradialis, der nach meinen Erfahrungen — im Gegensatz zu dem Verhalten bei Schlaflähmung — bei solchen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Läsionen immer mitbeteiligt ist? Die prognostische Wichtigkeit frühzeitigen Sinkens der galvanischen Muskelerregbarkeit konnte ich ebenfalls stets nachweisen.

Hr. Kramer: Hat der Herr Vortr. unter seinem Material auch solche Fälle gesehen, wie sie Küttner nach seinen Beobachtungen im südafrikanischen Kriege beschrieben hat, und wie man sie auch unter dem spärlichen Material von Schussverletzungen, die man hier sieht, gelegentlich findet, bei denen das Geschoss in der Nähe des Nerven vorbeigegangen ist, ohne ihn irgendwie zu schädigen und eine komplette Lähmung des Nerven zur Folge hat? Die Fälle zeichnen sich dadurch aus, dass in der Regel keine schweren elektrischen Veränderungen eintreten, und dass die Lähmung binnen wenigen Wochen völlig ausheilt. Die Narbenbildung des Nerven ohne Läsion der Nervenscheide, über die der Herr Vortr. berichtet hat, kommt auch bei anderen Nervenläsionen vor; so konnte sie an einem Fall eigener Beobachtung von Lähmung des Radialis nach Schulterluxation anatomisch gezeigt werden. Diese Affektionen trüben die Prognose mancher Nervenverletzungen ohne Kontinuitätstrennung und sind vielleicht zum Teil an der schlechten Prognose der Plexusverletzungen schuld. Führt der Herr Vorsitzende die Häufigkeit der Plexus brachialis-Schüsse auf die Lage der Soldaten während des Gefechtes zurück?

Hr. Oppenheim richtet an den Vortr. und an die Mitglieder der Gesellschaft die Frage, ob sie Beobachtungen angestellt haben, welche die Stoffel'sche Lehre von der Bedeutung der einzelnen Faserbündel auf den Nervenquerschnitt bestätigen und den Einfluss dieser Auschauungen auf die Technik der Nervennaht und ihre Erfolge erkennen lassen.

Hr. Niessl v. Mayendorf: Ich frage den Herrn Vortr., ob die betreffenden Atrophien, von denen Herr Toby Cohn gesprochen hat, nicht auf einer gleichzeitigen Läsion der Gelenke beruhen könnten, und ob man bei der Untersuchung auf diesen Gesichtspunkt geachtet hat?

Hr. Oeconomakis (Schlusswort): Die Mitbeteiligung des Brachioradialis, sogar mit degenerativen Erscheinungen, auf die Herr Kollege Toby Cohn hingewiesen hat, kam in allen Fällen von Radialislähmung durch Verletzung am Oberarm zur Beobachtung. Ebenso sah ich die verschiedengradigen Atrophien, die er erwähnt, wiederholt. Eine Neuritis ascendens kam nicht zur Beobachtung, wohl aber die oculopupillären Symptome bei unteren Plexuslähmungen, die Herr Kollege Schuster erwähnte. Meine Fälle waren meistens, wie gesagt, nicht ganz frisch; jedenfalls gibt es darunter in allen obigen Beziehungen interessante Fälle, von denen erst in einer umfassenderen Abhandlung die Rede sein wird. Schnell vorübergehende, meist nicht degenerative Lähmungen, wie sie Herr Kollege Kramer meint, kamen ebenfalls zur Beobachtung, allerdings nicht so oft, wie in den erwähnten Kriegsberichten angeführt. Bei einigen dieser Fälle wurde sogar früh, ohne vorherige neurologische Untersuchung, operativ eingegriffen: der Nerv fand sich intakt und eine Rückbildung der Lähmung war meistens gleich nach der Operation zu bemerken, was die Chirurgen an eklatante operative Erfolge glauben liess.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Reflexatrophien nach Gelenktraumen, nach denen Herr Kollege Niessl v. Mayendorf fragte, habe ich in meiner Mitteilung nicht berücksichtigt.

2. Hr. Liepmann: „Demonstration von Gehirnen mit Herden in der Inselgegend."

Dass Herde in der Insel aphasische Störungen bewirken können, ist sicher. Strittig ist, ob hier ein eigenes zwischen motorischem und sensorischem Sprachzentrum eingeschobenes autonomes „Sprachfeld" (Storch, Kleist, Goldstein) existiert oder ein zwar eigener selbständiger Sprechapparat gelegen ist, der aber nur der Artikulation dient (P. Marie's „Linsenkernzone"), oder ob endlich Herde in dieser Gegend vorwiegend dadurch wirken, dass sie Faserzüge aller Art von und zu der Operculargegend und Schläfenlappen unterbrechen. Unter Operculargegend fasst Vortr. Opercul. front. und Opercul. Rolandi zusammen, ignoriert also hier die überhaupt nicht sehr erheblichen Differenzen zwischen Herrn v. Niessl und ihm selbst bezüglich des Anteils der beiden Opercula gegenüber der wichtigeren Frage: ist ein selbständiger Sprechapparat in der Tiefe der Insel oder stehen die dort gelegenen Mark- und Ganglienmassen unter der Herrschaft der Operculargegend? Wenn letzteres der Fall ist, ergibt sich die Aufgabe aus einfach liegenden Fällen, den Anteil der einzelnen Bildungen (Capsula extrema, externa, interna usw.) zu ermitteln. (Folgt Demonstration von 3 in Serienschnitte zerlegten Gehirnen.)

Fall 1. 24jähr. Mädchen mit Nephritis und Lues erlitt einen Insult mit rechtsseitiger Hemiparese. Nach 6 Monaten Exitus. Die Lähmung bald zurückgegangen: Neuritis optica (albuminurica?) bestand bis zum Tode. Keinerlei Sprachstörungen, sehr ausgesprochene Rechtshänderin. Grosser Herd in der linken Linsenkernzone. Capsula externa, ausser im vordersten Fünftel, völlig zerstört. Claustrum ebenfalls. Capsula extrema nur medial betroffen, vom Linsenkern hintere Hälfte aussen und unten lädiert. Hinteres Drittel fast ganz zerstört. Intakt: Stabkranz und innere Kapsel (ausser dem retrolentikularen Teil, wo der Herd endet), Fascic. arcuat., Mark von Stirn- und Zentralhirn und Schläfenlappen, insbesondere Hörstrahlung. Die Teile der Capsula externa, durch welche nach Niessl v. Mayendorf die „Sprachbahn" zieht, völlig zerstört — trotzdem keine Sprachstörungen.

Fall 2. Kr., 63jähr. Frau. Hemiplegie mit erheblicher Störung des Sprechens und Verstehens. Nach 6 Wochen schon ziemlich gutes Nachsprechen, sehr erschwerte Spontansprache mit Paraphasien, Störung des Verständnisses. Nach 8 Wochen noch deutliche, aber mässige Störung der Spontansprache, gutes Nachsprechen. richtiges Schreiben mit der linken Hand, gutes Lautlesen. Der Herd hat wieder die typische Form eines vertikalen Spaltes nach innen von der Capsula extrema, die lateral erhalten ist, hat die Capsula interna erheblich mitbetroffen, reicht nach oben höher in das Stirn- und Zentralmark hin als in Fall 1 und geht nach unten etwas in das Schläfenlappenmark, Teile der Hörstrahlung unterbrechend.

Fall 3. 43jähr. Mann mit Herzfehler. Insult mit rechtsseitiger Hemiplegie. Starke Erschwerung der Sprechfähigkeit, die meisten Worte artikulatorisch

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verwaschen, mehrfaches Ansetzen, viele Worte unverständlich, andere bringt er garnicht zustande, kann sich immerhin mühsam verständlich machen. Wortverständnis gut. Nachsprechen, auch von griechischen Worten, besser als Spontansprache. Dyspraxie links. Tod nach 8 Wochen. 3. Frontalwindung erst im Uebergang zum Gyr. centr. ant. ganz leicht lädiert, Operculum des letzteren Gyrus und Gyr. centr. post. im untersten Teil etwas mehr lädiert, aber in der Hauptmasse frei; vorderer Schenkel der inneren Kapsel und vordere Hälfte des hinteren Schenkels völlig durchtrennt, Linsenkern zum grossen Teil zerstört, Claustrum ganz zerstört. Eine Inselformation ist nicht mehr zu erkennen, die Rinde der Insel ist total zerstört, statt der regulären Gliederung ihres Innern in Capsula extrema, Claustrum und externa sieht man nur ungegliederte klumpige Markmassen inmitten des grossen Herdes erhalten. Gegend des Fascicul. arcuat. schwer mitbetroffen.

Vortr. erwähnt, dass gegenüber den drei demonstrierten Gehirnen in vier weiteren, mit Quensel zusammen bearbeiteten, noch nicht publizierten Fällen viel schwerere expressive und rezeptive Ausfälle einer erheblich grösseren Ausdehnung des Herdes nach vorn oben (in F_3 und Centr. ant.) und nach unten hinten in das Schläfenlappenmark entsprachen. Fall 1, der ganz negativ war, beweist, dass Zerstörung des Claustrums, Läsion des Putamen und selbst Zerstörung der Capsula externa allein keine Sprachstörung zu machen brauchen. Die weiteren Fälle sprechen dafür, dass der Grad der expressiven und rezeptiven Störungen zunimmt, je nach dem Masse, in dem die Herde nach oben Projektions-, Kommissuren, und Assoziationsfasern des Opercul. front. und Rol., einschliesslich der Verbindungen zwischen hinterem und vorderem Sprachgebiet unterbrechen, und je nach dem Maasse, in dem sie unten und hinten in das Schläfenlappenmark eindringen. Fall 2 und 3 zeigen wieder, wie grosse Zerstörungen der Linsenkernzone, selbst in den ersten Wochen, nicht entfernt zur völligen Wortstummheit führen, auch dann nicht, wenn die die ganze Inselrinde zerstört ist. Eine völlige Proportionalität der klinischen Störungen mit den anatomischen Unterbrechungen wird sich nicht herstellen lassen. Denn abgsehen von der Unmöglichkeit, ganz exakt den Grad der Zerstörungen in verschiedenen Fällen zu vergleichen, werden Alter des Pat. und der Läsion, Gesamtzustand des Gehirns, besonders aber Leistungsfähigkeit der rechten Hemisphäre und individuelle Momente, unfassbare Druck- und Fernwirkungen, immer Differenzen bedingen, die jeder Aufstellung ausnahmsloser Regeln im Wege stehen. Trotzdem sollte man nicht von vornherein im Hinblick auf diese Quellen der Variation den Versuch aufgeben, die Bedeutung der Zerstörung der einzelnen anatomischen Faktoren für die Mehrzahl der Fälle festzustellen. Gegen die Vermutung, Inselherde verursachten das Bild der „Leitungsaphasie“ (Heilbronner u. a.), spricht im Fall 2 und 3 schon das bessere Nachsprechen. Gegen die Annahme gar, in der Inselrinde läge ein „Sprachfeld“, dessen Zerstörung die (weder motorischen noch sensorischen) „Sprachvorstellungen“ vernichte, spricht besonders Fall 3. Das Wortverständnis war schon im Frühstadium gut, das Nachsprechen besser als das Spontansprechen und zeigte nur artikulatorische Schädigung, nicht Zerfall der Wortstruktur.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Diskussion.

Hr. Niessl v. Mayendorf: Meine Bemerkungen erlaube ich mir in Form einer Vorführung mehrerer Aphasiefälle zu kleiden, welche sich nur auf die die Hervorhebung der springenden Punkte beschränken kann: Fall 1. 47jähr. Graveur, herzleidend, beim Urinieren Verlust der Sprache, Lähmung der rechten Körperhälfte. Zuerst Rückgang der Lähmung des rechten Armes, dann des Beines. Vollständige Wortstummheit und Agraphie. Sprach- und Schriftverständnis erhalten. Tod nach 3 Wochen. Ausgedehnter Erweichungsherd, welcher den hinteren Teil der beiden linken Schläfewindungen, das linke untere Scheitelläppchen und den vorderen Abschnitt der 2. Hinterhauptswindung einnimmt. Eine kleine Malacie in der hinteren Zentralwindung, eine oberflächliche Plaque jaune in den hinteren Inselwindungen. Frontalschnitte nach Weigert-Pal behandelt, ergaben, dass sich in der basalen Rindenfläche des Klappdeckels eine pathologische Lichtung nach vorne hin erstreckt. Ausser den erwähnten Läsionen findet sich ein Spalt in der Capsula externa. — Fall 2. Witwe eines Schiffsbeamten, Sechzigerin, wird im Verlaufe einer croupösen Pneumonie motorisch-aphasisch. Bereits nach 7 Wochen (?) Rückkehr der Fähigkeit, kurze Sätze zu sprechen. Schwere artikulatorische Störung bei spontanen Sprechversuchen, dabei fehlerfreies Nachsprechen, selbst ganzer Sätze. Keine eigentliche Agraphie. Keine Spur von Worttaubheit und Wortblindheit. Tod mehrere Jahre nach dem Insult. Sektionsbefund: Kolossaler Erweichungsherd, welcher den unteren Abschnitt der vorderen Zentralwindung, die Pars opercularis frontalis und triangularis aushöhlt. Sekundäre Degenerationen im Mark nach vorne und hinten. — Fall 3. 44jähr. Kutscher, nach mehreren Anfällen stabiles Krankheitsbild. Absolute Wortstummheit und Wortblindheit. Keine Hemiopie, nur unbedeutende Einschränkung des Gesichtsfeldes. Versteht alles, was zu ihm gesprochen wird. Fast vollständige Agraphie; Tastlähmung der rechten Hand bei leichter Parese derselben. Tod nach 12 Jahren. Gehirn noch unzerschnitten. Stirnhirn und vordere Zentralwindung links äusserlich normal. Grosser, alter Erweichungsherd, welcher die ganze 1. Schläfewindung sowie deren Uebergangsteil in den Scheitellappen, den Gyr. parietalis II, in eine unebene Grube verwandelt. Die Gyri temporales profundi ragen mit normaler Wölbung aus dem Trümmerhaufen hervor. — Fall 4. Linke Hemisphäre einer Taubstummen, an welcher alle Windungen, insbesondere die Ca und F_3, kräftig entwickelt, hingegen die Temp. prof. bandartig verkümmert sind. — Fall 1 lehrt, dass trotz scheinbarer Intaktheit der kinästhetischen Sprachzone dieselbe bei aufmerksamer feinerer Untersuchung sich doch als erkrankt darstellen kann. Fall 2 lässt sich mit der Diaschisistheorie v. Monakow's nicht vereinen. Eine Reihe von Frontalschnitten durch die Gegend der Zentralwindungen gab den wichtigen Befund, dass Bündel aus der gesunden Hemisphäre in den Stabkranz der erkrankten eintreten, welcher untrügliche Augenschein noch dadurch Beweiskraft erhält, dass die gleichen Bündel auf der gesunden Seite fehlen bzw. durch ein lichtes Band ersetzt scheinen. Diese anatomischen Zusammenhänge erklären den ersten der vom Vortr. vorgestellten Fälle, auch wenn man an dem von mir aufgewiesenen Verlauf der motorischen Sprachbahn festhält.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hr. M. Rothmann: Die Beobachtungen des Vortr. scheinen ihrem anatomischen Befunde nach der Annahme einer direkten Bahn für das Nachsprechen vom Schläfenlappen zum Stirnlappen über das Inselgebiet zu widersprechen. Hier ist doch aber das Nachsprechen auf Anhieb und das Nachsprechen nach Ueberlegung mit längerem Intervall zu unterscheiden. Das letztere muss auch bei Zerstörung der direkten Bahn für das Nachsprechen noch möglich sein. R. möchte daher den Vortr. fragen, ob in seinen Fällen tatsächlich auch das sofortige Nachsprechen „auf Anhieb" erhalten war.

Hr. Liepmann (Schlusswort): Das Nachsprechen in Fall 3 erfolgte bei griechischen Worten ebenso gut wie bei deutschen. Dass durch das Innere der Inselgegend auch Bahnen für das Nachsprechen gehen, bezweifelte ich nicht, nur dass Herde in dieser Gegend das Nachsprechen vorzugsweise oder selbst in gleichem Maasse wie das Spontansprechen schädigen. Wenn Herr v. Niessl für Sprechen und Nachsprechen die Bahn durch den Balken ausreichend findet, so wird doch seine Annahme hinfällig, dass Zerstörung der Capsula externa anarthrische und amnestische Störungen verursacht. v. Niessl's Meinung, dass durch den Balken eine grosse Projektionsbahn zur inneren Kapsel der anderen Seite ziehe, sei etwas so Revolutionäres, dass Vortr. ohne weitere Beweise sich nicht zu ihrer Annahme entschliessen kann.

Sitzung vom 14. Februar 1914.

Vorsitzender: Herr Bonhoeffer.
Schriftführer: Herr Henneberg.

1. Hr. Lewandowsky: „Trophödem." Jetzt 40 Jahre altes Fräulein. Die Affektion besteht in der typischen Form an beiden Beinen, wesentlich an den Unterschenkeln seit der Pubertät. Gelegentlich leichte Schmerzen. An den Armen manchmal flüchtige Schwellungen. Ferner besteht ein Tic und Imbecillität. Keine Heredität des Trophödems im demonstrierten Falle nachweisbar.

2. Hr. Otto Maas: „Demonstration von Zitterkranken." Bei den Patienten, die ich hier demonstrieren möchte, besteht Zittern, das hauptsächlich bei intendierten Bewegungen auftritt; ich zeige die beiden Kranken, weil in Bezug auf die Diagnose meines Erachtens Schwierigkeiten bestehen.

Fall I. Friedrich S., 73 Jahre alt, gibt an, dass er im Jahre 1897 an Reissen in den Armen und Beinen litt, und dass ein Jahr später, in seinem 58. Lebensjahr, Zittern im rechten Arm eintrat, mehrere Jahre später auch im linken Arm.

In früheren Jahren hat Patient Bier und Schnaps getrunken, er behauptet aber mit aller Bestimmtheit, niemals grössere Mengen zu sich genommen zu haben, seit 6 Jahren nahm er alkoholische Getränke überhaupt nicht mehr zu sich.

Sonstigen äusseren Schädlichkeiten war er nicht ausgesetzt.

Ueber Zittern bei anderen Familienmitgliedern ist von dem Patienten nichts zu erfahren.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die körperliche Untersuchung ergibt, abgesehen von dem Zittern und rheumatischen Beschwerden, völlig normalen Befund von Seiten des Nervensystems.

Reflexe, Motilität und Sensibilität sind an den oberen und unteren Extremitäten intakt. Pupillenreaktion ist prompt usw. Auch die Vestibularisuntersuchung nach Bárany ergab normalen Befund.

Wenn Patient sitzt und die Hände auf die Knie auflegt oder sich in liegender Stellung mit aufgelegten Händen befindet, so ist meist von Zittern überhaupt nichts zu sehen. Sobald er aber irgendwelche intendierten Bewegungen mit den Händen ausführt, kommt es zu grobem Wackeln in denselben, das rechts noch stärker als links ist.

Fall II. Karl R., 24 Jahre alt.

Etwas nervös ist Patient angeblich immer gewesen, er hat in der Jugend an Typhus gelitten, war sonst aber stets völlig gesund.

Ein Sohn des Patienten leidet seit Jahren an Epilepsie, sonst ist über Nervenkrankheiten und speziell über Zittern in der Familie nichts festzustellen.

Mit Giften hat Patient nie zu tun gehabt, alkoholische Getränke hat er nie in nennenswertem Grade zu sich genommen.

In seinem 40. Lebensjahre erkrankte er an Zittern der Hände, zuerst der rechten, später auch der linken Hand.

Er selbst nimmt an, dass das Leiden dadurch entstanden sei, dass er als Kanalarbeiter während des letzten Jahres in feuchten Räumen gearbeitet hat.

Anfänglich sei das Zittern nicht sehr heftig gewesen, habe sich aber im Laufe der Jahre derartig gesteigert, dass er seit seinem 52. Lebensjahre arbeitsunfähig geworden ist.

Bei psychischen Erregungen soll das Zittern an Intensität zunehmen.

Das Zittern sei schon seit Jahren so heftig geworden, dass er dauernd gefüttert werden müsse und Flüssigkeiten nur durch ein Saugrohr zu sich nehmen könne. Das Rauchen habe er ganz aufgeben müssen, da es ihm unmöglich sei, die Zigarre zum Munde zu führen.

Er hat niemals einen Unfall erlitten und stellt keine Rentenansprüche. Abgesehen von dem Zittern hat Patient keine Beschwerden.

Wesentliche psychische Anomalien werden nicht angegeben: Keine Platzangst, kein Schwindelgefühl beim Herabsehen von grosser Höhe, keine Krampfanfälle, keine Schreikrämpfe, kein Globusgefühl.

Während der 9 Jahre, die Patient nunmehr in meiner Beobachtung steht, hat sich sein Zustand nicht wesentlich verändert, nur ist das Zittern vielleicht noch intensiver geworden.

Eine Intelligenzstörung lässt sich nicht nachweisen.

Abgesehen von dem Zittern ergibt die wiederholt ausgeführte körperliche Untersuchung nicht die geringste Abnormität.

Reflexe, Motilität und Sensibilität sind intakt, auch alle für Paralysis agitans charakteristischen Symptome fehlen hier wie in dem Fall I.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In der Ruhelage ist zeitweilig kein Zittern zu sehen, bei jeder intendierten Bewegung kommt es aber zum Zittern, das allmählich zum groben Wackeln und schliesslich zu förmlichem Schleudern wird und auch Kopf und Rumpf in Mitleidenschaft zieht.

Es ist niemals gelungen, durch psychische Ablenkung das Zittern zum Verschwinden zu bringen. Zeitweilig hat man den Eindruck, dass Ablenkung der Aufmerksamkeit das Zittern mindert, zu anderer Zeit aber hat man diesen Eindruck nicht.

Pigmentanomalien sind sowohl bei diesem wie auch dem ersten Fall weder am Körper noch an der Cornea nachweisbar.

Bei beiden Patienten nehme ich an, dass das Zittern nicht als hysterisches oder neurasthenisches Symptom aufzufassen ist, es fehlen bei beiden Patienten alle Zeichen von Hysterie, sowie schwerere neurasthenische Symptome. Beide haben noch niemals ein Trauma erlitten und stellen keine Rentenansprüche.

Bei beiden Patienten ist das Leiden ohne nachweisbare Ursache ganz allmählich entstanden.

Die Tatsache, dass psychische Momente einen gewissen Einfluss auf das Zittern des Patienten II haben, beweist nichts für die funktionelle Natur, da auch z. B. das Zittern der Paralysis agitans[1]) psychisch beeinflussbar ist, und der Umstand, dass das Zittern bei beiden Patienten ohne äussere Ursache ganz allmählich entstanden ist, sprechen meines Erachtens dafür, dass das Zittern als organisch bedingt aufzufassen ist.

Es fragt sich nun, welche organische Krankheiten in Betracht kommen.

Multiple Sklerose und Basedow'sche Krankheit können ohne weiteres ausgeschlossen werden.

Intoxikationen kommen bei dem zweiten gezeigten Patienten überhaupt nicht in Betracht. Pat. S. hat zwar früher etwas getrunken, seit Jahren aber nicht mehr und bietet keine auf Alkoholismus hinweisende Zeichen, so dass auch bei ihm Alkoholismus als Ursache des Zitterns nicht anzunehmen ist.

Gegen die Auffassung des Leidens unserer Patienten als senilen Tremors spricht, dass die Krankheit im präsenilen Alter entstanden ist.

Es ist allerdings in den letzten Jahren gezeigt worden, dass das Bild der senilen Demenz in klinischer und anatomischer Beziehung im präsenilen Alter auftreten kann, und es wäre wohl denkbar, dass auch andere „senile Symptome“ in früheren Lebensjahren auftreten können.

Gegen Paralysis agitans spricht, dass alle für dieses Leiden charakteristischen Symptome fehlen, und dass der Tremor ein Intentionstremor ist.

Indessen ist auch bei Paralysis agitans Intentionstremor in einzelnen Fällen beobachtet worden, und es gibt Fälle von Paralysis agitans, in denen längere Zeit Zittern bestand, ohne dass sonstige Symptome nachzuweisen waren.

---

1) Siehe u. a. Forster, Handbuch der Neurologie, herausgegeben von Lewandowsky, Bd. 3, S. 941, sowie Pelnar, Das Zittern, S. 249.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In unseren Fällen aber nun, in denen das Leiden 16 und 34 Jahre besteht, ohne dass sich die charakteristischen Zeichen für Paralysis agitans eingestellt haben, würde es doch schwer sein, dieses Leiden anzunehmen.

Gegen den sogenannten essentiellen Tremor spricht, dass in beiden Fällen Familiarität der Krankheit fehlt und das Leiden relativ spät begonnen hat.

Indessen werden auch sonst „familiäre Krankheiten" gelegentlich isoliert auftretend beobachtet, und es ist auch gelegentlich Beginn des hereditären Tremors in höherem Lebensalter beobachtet worden.

Differentialdiagnostisch käme noch schliesslich Pseudosklerose in Frage.

Hält man sich an die älteren Fälle, die unter dieser Diagnose beschrieben sind, so könnte dieses Leiden schon deswegen nicht in Betracht kommen, da Beginn in der Jugend und gestörte Intelligenz als wesentliche Momente angenommen wurden.

Indessen hat kürzlich Strümpell[1]) einen Fall von Pseudosklerose beschrieben, in dem das Leiden erst im 30. Lebensjahre begonnen und die Intelligenz völlig erhalten war.

Es fehlen in unseren Fällen aber auch Cornealpigmentierung wie Starre der Muskulatur.

Es darf aber darauf hingewiesen werden, dass die Cornealpigmentierung nicht in allen Fällen beobachtet worden ist und die Starre in den verschiedenen Fällen so verschieden ausgeprägt war, dass sich meines Erachtens heute nicht entscheiden lässt, ob Starre ein notwendiges Symptom für die Diagnose „Pseudosklerose" ist.

Wie schon gesagt, nehme ich an, da für hysterische und neurasthenische Grundlage kein Anhaltspunkt vorliegt, dass es sich um ein organisch bedingtes Leiden des Zentralnervensystems handelt, und zwar um eine Systemerkrankung.

Ob das Leiden auf Erkrankung der efferenten extrapyramidalen Bahn zurückzuführen ist, die vom Linsenkern durch den Nucleus ruber ins Rückenmark zieht, wie das Wilson für das Zittern der Pseudosklerose angenommen hat, oder ob Kleinhirn- oder andere Systeme in Betracht kommen, lässt sich vorläufig nicht entscheiden. (Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. Bonhoeffer fragt bezüglich des zweiten vorgestellten Patienten, ob es sich nicht um einen alten funktionellen Traumatiker handle.

Hr. Lewandowsky hat einen etwa 50jährigen Mann beobachtet, der das gleiche Intentionszittern zeigte, wie der erste Fall besass. Er hatte dieses Zittern seit einigen Jahren und gab an, dasselbe ungefähr im gleichen Alter bekommen zu haben wie sein Vater. Es würde sich also um einen hereditären, erst im späteren Alter aufgetretenen Intentionstremor gehandelt

1) Verhandl. deutscher Nervenärzte zu Breslau 1913.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

haben. Da die hereditären Tremorformen erst in späterem Alter aufzutreten brauchen, wie auch betont, ist die Einreihung des Maas'schen Falles in die Gruppe des essentiellen Tremors nicht abzulehnen. Für Pseudosklerose spricht in dem Falle Maas nichts. In dem von L. beobachteten wurde die Autopsie gemacht und nichts von den charakteristischen Leberveränderungen usw. gefunden. Wohl aber könnte die Lokalisation des Tremors in den beiden Erkrankungen eine ähnliche sein.

Hr. Maas (Schlusswort): Der Beweis, dass ein organisches Leiden vorliegt, lässt sich nicht führen, die Annahme, dass es sich um ein organisches Leiden handelt, stützt sich darauf, dass beide Patienten nicht Traumatiker sind, keine hysterischen und keine erheblichen neurasthenischen Symptome bieten, dass die Krankheit allmählich entstanden ist und ohne Remission seit vielen Jahren besteht. (Autoreferat.)

3. Hr. L. Hirschlaff stellt einen „doppelhändigen Schreib- und Zeichenkünstler" (Mr. Yvana) vor. Der Fall zeichnet sich dadurch aus, dass Herr Y. als geborener Rechtshänder durch einen Zufall im höheren Alter dazu gelangt ist, in relativ kurzer Zeit eine staunenswerte Geschicklichkeit im Gebrauch der linken Hand und in der gleichzeitigen Benutzung beider Hände zu erwerben. Herr Y. schreibt rechts und links in gewandter Weise nicht nur normal gebildete, sondern auch Spiegelschrift, ferner kopfverkehrte Normal- und Spiegelschrift. Er ist ausserdem imstande, gleichzeitig mit beiden Händen zwei verschiedene Sätze zu schreiben und dabei zu gleicher Zeit zu singen, Fragen zu beantworten usw. Herr Y. bietet ein lehrreiches Beispiel zur Frage der sekundären „Linkskultur" der erwachsenen Rechtshänder, die für die berufliche Ausbildung — insbesondere im Hinblick auf die Taylor'sche Lehre der sogenannten wissenschaftlichen Betriebsführung — in zahlreichen Berufen von grosser Bedeutung ist. Die „Linkskultur" der normalen, rechtshändigen Kinder lehnt der Vortr. auf Grund der Feststellungen Liepmann's und Stier's über die physiologische, entwicklungsgeschichtlich bedingte Superiorität der linken Hirnhälfte ab. (Eigenbericht.)

Diskussion.

Hr. Liepmann: So wenig enthusiastisch ich auch für Linkskultur eintrete, — das Missglücken der Linksübungen an den Berliner Hilfsklassen kann ich nicht als gegen Linkskultur verwertbares Argument anerkennen. Diese Versuche gerade an Minderwertigen zu machen, war so verkehrt als möglich. Das entspringt einem ganz unklaren Gedankengange, dass man nämlich den Satz „unter den Linkshändern sind relativ viel Minderwertige" umkehrt in den Satz „Minderwertige sind linkshändig", und weiter schliesst: also muss man ihre leistungsfähigere Hemisphäre heranziehen. Ueber den Nutzen von Linksübungen können nur Versuche an Vollsinnigen entscheiden.

Hr. Rothmann: Da der Vortragende die Fragen der Linkshändigkeit und Linkskultur aufgerollt hat, so möchte ich kurz eine Beobachtung mitteilen, die ich gelegentlich einer Demonstration in der anthropologischen Gesellschaft an dem bekannten armlosen Fussvirtuosen Untan machen konnte. Herr Untan,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der seine Füsse in wunderbarer Weise ausgebildet, vor allem auch eine gewisse Oppositionsfähigkeit der grossen Zehe besitzt, ist ein ausgesprochener Linksfüsser. Alle schwierigeren Verrichtungen, besonders auch die ausserordentlich geschickte Handhabung des Messers, führt er mit dem linken Fuss aus. Das linke Bein ist wesentlich kräftiger als das rechte. Es ist auch interessant, dass die Plantarreflexe vollkommen fehlen, eine Analogie zu dem Verschwinden dieser Reflexe an den Handflächen des normalen Menschen.

Hr. Hirschlaff (Schlusswort) erwidert Herrn Liepmann, dass er in Bezug auf die Beurteilung der von Dickhoff berichteten „Linkskultur" - Experimente in den Berliner Hilfsschulen zustimme, aber die „Linkskultur" der normalen rechtshändigen Kinder schon aus theoretischen Gründen abzulehnen sich berechtigt halte.

4. Hr. Schuster: „Krankenvorstellung." Der 57jährige Patient, den ich Ihnen hier zeige, verspürte im Februar 1912, als er eine schwere Last hob, plötzlich ein Schwindelgefühl, er taumelte, war aber nicht gelähmt. Er konnte nicht mehr arbeiten, da er stark zitterte, und ging nach Hause. Hier bekam er abends auf dem Klosett einen „Schlaganfall". Die Sprache wurde undeutlich und der linke Arm sowie das linke Bein zitterten stark. Auch jetzt keine Lähmung und keine Bewusstseinsstörung. Seit dieser Zeit zeigt der Patient im wesentlichen die jetzigen Krankheitserscheinungen.

Seitens der Hirnnerven besteht vielleicht eine spurweise Minderinnervation des linksseitigen Facialis und ausserdem eine sichere — wenn auch geringfügige — Schwerfälligkeit in der Artikulation, welche in gesunden Zeiten nicht bestand. (Auch das starke [nichtparalytische] Auswärtsschielen des rechten Auges ist alten Datums.) Sonst keine Störungen seitens der Hirnnerven, insbesondere ist auch der Vestibularapparat normal erregbar.

Während nun der Muskeltonus, die motorische Kraft, die Sehnenreflexe und auch der Fusssohlenreflex auf der linken Seite völlig normal sind und auch in der Ruhe (wenigstens bei herabhängendem Arm) kein Tremor vorhanden ist, tritt ein sehr grober, langsam wackelnder Tremor im linken Arm auf, sobald Pat. den linken Arm bewegt, und zwar dann besonders stark, wenn die Mittelstellung zwischen Beugung und Streckung des Armes eingenommen wird. Das Zittern des Armes gleicht demjenigen der Pseudosklerose und erinnert auch an das grobe, wackelnde Zittern, wie man es oft bei Hysterikern sieht. Beim Ruhighalten des vorgestreckten Armes ist das Zittern jetzt recht gering, es war jedoch noch sehr stark, als ich den Pat. vor anderthalb Jahren zuerst sah. Damals bestand genau das gleiche grobe Zittern auch im linken Bein, wenn Pat. das Bein bewegte. Jetzt ist das Zittern des linken Beines fast verschwunden, jedoch bei Zielbewegungen des Fusses auch heute noch sichtbar. Uebrigens war auch das linke Bein stets absolut frei von Spasmen oder Paresen. Beim Gehen wird das linke Bein auch jetzt noch ataktisch aufgesetzt. Wirkliche Ataxie besteht übrigens weder im Arm noch im Bein, auch ist das Lagegefühl und die Schwerempfindung wie alle übrigen Sensibilitätsqualitäten völlig in Ordnung. — Mittlere Arteriosklerose. Keine abnormen Erscheinungen an der Sklera. Nichts Abnormes an Leber und Milz.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es handelt sich also im wesentlichen um einen einseitigen, apoplektiform entstandenen Wackeltumor, der sich nur bei willkürlichen Bewegungen zeigt, sowie um völliges Freibleiben des Pyramidensystems. Das Zittern an und für sich ähnelt somit demjenigen der Lentikulardegeneration und der Pseudosklerose, deren Wesen wir in der letzten Zeit durch die Untersuchungen Wilson's kennen gelernt haben. Bemerkenswert ist, dass auch hier das Zittern mit einer leichten Sprachstörung vergesellschaftet ist.

Als Ort der Blutung ergibt sich für den vorliegenden Fall nach dem Gesagten die Gegend des Linsenkernes.

Auf den Ausfall welcher speziellen Bahn das Symptom zu beziehen sei, wird sich nur vermuten lassen. Jedenfalls lässt sich so viel sagen, dass nirgendswo in dem Symptomenbild ein Hinweis auf die Schädigung des cerebello-rubro-thalamischen Systems sich vorfindet, besonders besteht kein einziges auf das Kleinhirn hinweisendes Symptom. Hiermit würde für die Entstehung des Tremors auch in dem vorliegenden Falle die Wilson'sche Auffassung wahrscheinlich werden, dass nämlich die vom Linsenkern ausgehende, efferente Bahn geschädigt wäre.

Der Verlauf unseres Falles, der auch heute noch, 2 Jahre nach dem Insult, das Zittern des Armes nur wenig abgeschwächt erkennen lässt, spricht gleichfalls für die Wilson'sche Ansicht, dass es sich nicht um eine Reizerscheinung, sondern um eine Ausfallserscheinung handelt.

Diskussion.

Hr. Toby Cohn meint, dass die Bewegungsstörung des demonstrierten Patienten nicht als Intentionstremor zu bezeichnen sei, vielmehr ein an Ataxie erinnerndes Wackeln (Hemiballismus) darstelle.

Hr. Jacobsohn bittet um nähere Angabe der Leitungsbahn, welche in diesem Falle eventuell geschädigt sein soll. Eine zentrifugale Bahn, welche vom Linsenkern zum Corpus subthalamicum und dann weiter abwärts gehen soll, ist ihm nicht bekannt.

Hr. Schuster (Schlusswort): Auf die von Herrn Cohn beanstandete Bezeichnung der demonstrierten Bewegungsstörung als Intentions- oder Wackeltremor versteife ich mich keineswegs, obschon mir gerade die — soviel ich weiss, von Oppenheim herrührende — Bezeichnung des „Wackeltremor" recht glücklich zu sein scheint. Die Hauptsache ist, dass es sich um einen ausserordentlich groben, plumpen, langsamen Tremor handelt, der besonders in der Mittelstellung zutage tritt und in der Ruhe fehlt. Von der Ataxie möchte ich die Bewegungsstörung — im Gegensatz zu Herrn Cohn — trennen. Denn alle feineren Bewegungen — Aufheben einer Stecknadel usw. — gelingen bei dem Patienten auffallend gut.

Was die Frage des Herrn Jacobsohn angeht, so habe ich mich bei der Deutung des Tremors auf die Auffassung Wilson's bezogen. Wilson nimmt eine Störung in der vom Linsenkern ausgehenden, zu der Regio subthalamica ziehenden Bahn an und stellt die Verbindung zu dem Rückenmark durch den roten Kern dar.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tagesordnung.

1. Hr. E. Salomon: „Motorische Aphasie mit Agrammatismus." Demonstration eines Kranken, der vor 6 Jahren nach Apoplexie (Lues) motorisch aphasisch wurde. Die erste Zeit war er ganz stumm; jetzt hat er, nach Sprachunterricht, wieder einen gewissen Wortschatz zur Verfügung. Störung des Verständnisses zeigt sich nur beim Anhören bzw. Lesen von Sätzen, Erzählungen u. dgl. Die Ausdrucksweise des Patienten — sowohl die mündliche wie die schriftliche — ist agrammatisch. Es handelt sich um diejenige Form des Agrammatismus, die als Depeschenstil bezeichnet wird. Der Patient kann viele Worte nicht mit Artikel versehen, Verben häufig nicht richtig flektieren, Sätze nicht in syntaktisch richtigem Sinne ergänzen. Agrammatisch gegebene — mündliche oder schriftliche — Aufforderungen führt er richtig aus, merkt aber den Agrammatismus nicht. Infolge seiner mangelhaften Kenntnis der Syntax beantwortet er auch Sätze, zu deren Verständnis diese Kenntnisse unbedingt erforderlich sind, verkehrt, z. B. antwortet er auf die Frage: Wem wird im Restaurant das Bier gebracht? „Kellner". Wahrscheinlich ist ein grosser Teil der Störungen des Sprach- und Leseverständnisses bei motorisch Aphasischen auf diese Ausfallserscheinungen zurückzuführen. Es handelt sich nicht um sensorisch-aphasische, sondern um sensorisch-agrammatische Störungen.

(Ausführliche Publikation in der Monatsschr. f. Psych., 1914, Bd. 35, H. 2 u. 3.)

Diskussion.

Hr. Liepmann: Die sinnreichen Versuche des Vortragenden sind geeignet, über den Zustand der inneren Sprache eines Patienten Licht zu verbreiten. Der Gedanke, dass motorisch bedingter Agrammatismus Störungen des Wortverständnisses vortäuschen kann, ist sehr beachtenswert. Ein dem Vorgestellten ähnlicher Fall von L. zeigt, wenn auch immer noch geringe, so doch etwas ausgesprochenere Störungen des Verständnisses, so dass L. zweifelt, ob man in seinem Falle nicht auch eine direkte Läsion des Schläfenlappens annehmen müsse. Er fragt, ob sich das im vorliegenden Falle ausschliessen lasse, angesichts der Erfahrung, dass sich bei intra vitam als motorische Aphasie angesehenen Fällen doch oft ein Herd fände, der über die vordere Sprachregion hinaus sich bis in den Schläfenlappen hinein erstrecke. Die gröbere Worttaubheit gleiche sich ja bei leichteren Temporalläsionen bald aus.

Hr. Volkmann: Da der Patient 2 Jahre nach dem Eintreten der Aphasie überhaupt nicht gesprochen haben soll und dann erst durch planmässigen Unterricht die jetzt vorhandene Spontansprache wiedererlangt haben soll, so ist es wahrscheinlich, dass es sich hier um eine Neueinübung der Zentren der rechten Hemisphäre und nicht um ein Wiederauftauchen der alten Funktion des linksseitigen Sprachzentrums handelt. Dann ist es aber bei dem weitgehenden Agrammatismus des Patienten von Wichtigkeit, zu wissen, in welcher Weise der Sprachunterricht gehandhabt worden ist. Vielleicht kann der Vortragende hierüber noch einiges mitteilen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hr. Jacobsohn hat den gleichen Fall vor 5 Jahren publiziert[1]). Obwohl sich in den verflossenen 5 Jahren das Symptomenbild etwas verändert hat, so sind doch die Hauptsymptome unverändert, indem Patient alles versteht, was man zu ihm spricht, dagegen nur wenig spontan sprechen kann. Nach diesen Hauptsymptomen gehört der Fall zur klassischen motorischen Aphasie. J. ist damals durch Analyse des Falles, die allerdings bei der poliklinischen Untersuchung nicht so weit geführt werden konnte, wie sie Vortragender in sehr anerkennenswerter Weise vorzunehmen imstande war, zu der Anschauung gekommen, dass die Sprachstörung bei diesem Patienten und wahrscheinlich auch bei der Mehrzahl aller motorisch Aphasischen mehr auf einer Störung der Erweckung des Wortklangzentrums von sich selbst heraus beruhe und nicht so sehr auf einer Apraxie der Sprachmuskulatur. Nehme man letzteres an, so wäre es unverständlich, warum dieser Patient, und ebenso andere, einzelne Worte und manche Sätze sehr gut ohne jeden Fehler sprechen können, zu allem anderen Sprechen aber unvermögend sind. Solche Patienten müssten, wenn die gewöhnliche Erklärung der motorischen Aphasie zu Recht bestehe, eigentlich wie ein kleines Kind stammeln, das zu sprechen die ersten Versuche macht. Bei der motorischen Aphasie kennzeichnet sich die Sprachstörung aber nicht in dieser Weise, sondern aus dem Wortschatz ist ein in jedem Falle verschieden grosser Teil ausgefallen, ein mehr oder minder grosser Rest erhalten. Ist der erhaltene Sprachschatz etwas grösser, so bezeichnet man diesen Fall gemeinhin auch schon als einen Fall von „amnestischer Aphasie", weil man hier den Eindruck hat, dass die fehlenden Worte auf einem Erinnerungsdefekt von Wortklangbildern beruhen. Der Grad der motorischen Störung könne aber kein Grund sein, in der Erklärung des Phänomens bald so und bald anders sich zu entscheiden. J. ist daher der Ansicht, dass in allen Fällen von sogenannter motorischer Aphasie auch das Vermögen der eigenen innerlichen Erweckung des Wortklangbildes eine Schädigung erlitten hat.

Hr. F. Reich berichtet über einen Fall, bei welchem sich aus einer motorischen Aphasie ein Zustand entwickelt hatte, der ganz analog dem Bilde des vorgestellten Kranken war: Die Störung trat nur beim grammatikalischen Sprechen hervor; Patient verstand die einzelnen Worte, versagte aber, wenn die grammatikalische Form für die Bildung des Satzes entscheidend war. R. fasste den Fall als der motorischen Aphasie verwandt auf. Vielleicht ist in solchen Fällen das motorische Sprachgebiet nicht vollständig, sondern nur in gewissen Schichten zerstört.

Hr. Lewandowsky fragt, wieviel Silben oder Worte der Kranke wiederholen könne. Die mangelhafte Merkfähigkeit für Worte könnte doch vielleicht zur Erklärung des Agrammatismus herangezogen werden.

Hr. Salomon (Schlusswort): Ob leichte Läsionen im Temporallappen vorhanden sind, kann ohne Sektion nicht sicher beantwortet werden. Klinisch

---

1) Zur Frage der sogenannten motorischen Aphasie. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther., 1909, Bd. 6.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

finden sich keine sicheren Anhaltspunkte dafür. Auf den Einwand, der Agrammatismus könnte dadurch zustande gekommen sein, dass der Kranke beim Sprachunterricht nur einzetne Wörter, aber nicht ganze Sätze sprechen gelernt hat, ist zu erwidern, dass mehrfach von dieser Form des Agrammatismus auch bei alten motorisch Aphasischen berichtet worden ist, bei denen eine Rückbildung ohne Sprachunterricht stattgefunden hatte.

2. Hr. Bönniger demonstriert Wirbelsäule und Röntgenbild eines auch von ihm früher klinisch beobachteten Falles, den Lewandowsky im vorigen Jahre als Kompressionsfraktur des fünften Lendenwirbels in dieser Gesellschaft vorgestellt hat[1]). Der Mann war an einer Lungenentzündung gestorben und die Sektion ergab eine ganz intakte Wirbelsäule. Auch klinisch war nach B.'s Meinung die Diagnose nicht begründet. Das Röntgenbild des fünften Lendenwirbels ergibt normale Struktur. Der Körper desselben erscheint allerdings schmäler wie die der übrigen Lendenwirbel. Das ist aber physiologisch (Demonstration). Der Fall lehrt, wie vorsichtig man bei der Deutung geringer anscheinender Veränderungen des Röntgenbildes der Wirbelsäule sein muss.

Diskussion.

Hr. Lewandowsky: Diejenige Stelle des fünften Lendenwirbels, an der der Röntgenologe mit Sicherheit glaubte, Abnormitäten feststellen zu können (Demonstration der Platte), waren die Processus articulares. Nun ist bei der Präparation der Wirbelsäule durch Herrn Bönniger der linke Proc. articularis zum grossen Teil abgesägt worden, einer fehlt, so dass es unmöglich ist, ein Urteil zu fällen, was dieser Röntgenanomalie entsprochen hat. Es ist auch zu berücksichtigen, dass im Laufe eines Jahres sich wohl kleinere Veränderungen vermischen können. (Nebenbei zeigt die Betrachtung der Wirbelsäule eine Reihe von Veränderungen, die wohl „rheumatischen" Ursprungs sind, aber durchaus keine normalen Verhältnisse; die Möglichkeit ist also zuzugeben, dass die Röntgenaufnahme solche entzündlichen (posttraumatischen?) Veränderungen für traumatische ansehen liess.) Im übrigen würde ich, wie ich auch in meiner Mitteilung gesagt habe, die Diagnose auf eine Verletzung des unteren Rückenmarksabschnittes auch dann gestellt haben, wenn die Röntgenaufnahme ganz negativ ausgefallen wäre; massgebend für diese Diagnose war die vom Pat. ganz einwandfrei und ohne jede suggestive Beeinflussung angegebene Incontinentia urinae, die mehrere Wochen angedauert hat. Auch die Steifigkeit der Wirbelsäule war meines Erachtens nicht funktionell (wäre aber auch durch die schon erwähnten rheumatischen Veränderungen der Wirbelsäule zu erklären). In keinem Fall war der Mann ein Simulant oder einfacher Neurotiker.

Hr. Henneberg macht darauf aufmerksam, dass im vorgestellten Falle die Steifigkeit der Wirbelsäule sich in einfacher Weise erklärt durch die vorhandenen Knochenspangen und Exostosen (beginnende Bechterew'sche Krankheit).

1) Med. Klinik, 1913, Nr. 26; Neurol. Zentralbl., 1913, S. 317.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hr. Schuster: Da ich eine recht grosse Zahl von Fällen. die demjenigen des Herrn Bönniger gleichen, zu sehen bekomme, so darf ich wohl meine diesbezüglichen Erfahrungen mitteilen. Die Diagnose eines Wirbelbruches ist oft eine ausserordentlich schwere, selbst dann, wenn eine Röntgenuntersuchung vorliegt. Es ist durchaus keine Seltenheit, dass die Deutungen der Röntgenologen einander widersprechen. Dies wird besonders verständlich, wenn man bedenkt, dass die Röntgenaufnahmen oft mit und unter ganz bestimmter klinischer Direktive angefertigt, resp. betrachtet werden. Erst vor einigen Tagen wurde mir die Röntgenaufnahme eines früheren Patienten zur Aeusserung vorgelegt, bei welchem der Untersucher, der die Röntgenaufnahme angefertigt hatte, die sichere Diagnose eines Bruches des fünften Lendenwirbels gestellt hatte. Prof. Levy-Dorn, den ich um seine Unterstützung anging, erklärte mir, er halte den angeblichen gebrochenen Wirbel für ganz normal!

Was nun den Fall des Herrn Bönniger angeht, so glaube ich, dass hier in der Tat einer der Fälle vorliegt, wo die klinische und die Röntgendiagnose zusammen versagt haben. Angesichts der ausserordentlichen Schwierigkeiten, welche die Beurteilung solcher Patienten bietet, braucht man derartige diagnostische Misserfolge nicht allzu tragisch zu nehmen. Wenn auch zweifellos leichtere Brüche im Bereiche der Lendensäule nicht allzu selten übersehen werden — dies glaube ich selbst gelegentlich der früheren Demonstration des Herrn Lewandowsky betont zu haben —, so muss ich doch das im Gegensatz zu Herrn Lewandowsky betonen, dass aus der dauernden Versteifung der Wirbelsäule allein keineswegs ohne weiteres auf einen früheren Bruch geschlossen werden kann. Rein muskuläre Wirbelsäulenversteifungen präsentieren sich manchmal genau in der gleichen Weise wie alte Brüche. Dies ist u. a. anatomisch genau von Nonne im Arch. f. Psych. 1899 nachgewiesen worden und von mir selbst 1898 vom rein klinischen Standpunkt aus betont worden.

Hr. Bönniger stellt nochmals fest, dass von dem Befund des Röntgenologen (Verschmälerung des Wirbelkörpers, unscharfe Konturen, abgesprengte Knochenstücke) sich an dem Präparate nichts findet, letzteres vielmehr, insbesondere bezüglich des Wirbelkörpers, völlig normale Verhältnisse bietet. An dem oberen Rand des vierten Lendenwirbels und am ersten Lendenwirbel sind einige Exostosen sichtbar, die aber auch normalerweise nicht selten zu finden sind. Ein Bruch des Lendenwirbels liegt jedenfalls sicherlich nicht vor.

Sitzung vom 9. März 1914.

Vorsitzender: Herr Bonhoeffer.
Schriftführer: Herr Henneberg.

Hr. Bonhoeffer stellt einen 10jährigen Knaben mit einem Dauerclonus im linken Facialisgebiet vor. Beteiligt ist der Mund, aber auch der Orbicularis oculi und nicht ganz konstant der Frontalis und der Corrugator. Die elektrische Erregbarkeit im Facialisgebiet ist intakt. Die Intensität und Extensität der Zuckungen wechselt, aber sie hören während des Wachens nie ganz auf. Sie bestehen nach Angabe der Angehörigen seit $^3/_4$ Jahren. Voran-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gegangen waren Krampfanfälle epileptischer Natur, die sich seit 2 Jahren zunächst selten, in dem letzten Jahr häufiger einstellten. Dass es sich bei diesem jetzt bestehenden Clonus nicht um einen in der Nähe des Kerngebietes ausgelösten reflektorischen Reizvorgang, um einen Facialisspasmus handelt, sondern um eine Rindenreizung, geht aus den klinischen Begleiterscheinungen hervor. Es liess sich feststellen, dass häufig synchron mit den Facialiszuckungen die Zunge mitzuckte und dass auch leichte klonische Zuckungen in der linken Hand auftraten. Ausserdem liess sich nachweisen, dass die linke Hand etwas paretisch war, dass eine Störung der feineren Fingerbewegungen und Ataxie der linken Hand bestand. Die Untersuchung der Sensibilität ergab Störungen in der linken Hand, und zwar zeigte sich eine leichte Störung der Berührungsempfindung und Schmerzempfindung, vor allem eine grobe Störung des Lagegefühls in Finger-, Hand- und Ellenbogengelenk, während Schulter- und Zehengelenke keine Empfindungsstörung zeigten. Das Abtasten von Gegenständen geschah links schlechter als rechts, doch wird eine im Verhältnis zur starken Lageempfindungsstörung grosse Anzahl von Gegenständen richtig erkannt. Am linken Bein zeigten sich keine Veränderungen der passiven Beweglichkeit, dagegen eine leichte Parese der Prädilektionsmuskeln, eine Verstärkung des Achillessehnenreflexes und Babinski'scher Reflex. Augenhintergrund, Augenmuskeln, Pupillen sind in Ordnung. Es bestehen keinerlei Störungen des Allgemeinbefindens, nichts von Benommenheit. Der Knabe ist intellektuell nicht geschwächt. Die Untersuchung der Intelligenz nach Binet entspricht dem Alter von 9—10 Jahren.

Die Gesamtheit der Erscheinungen weist auf einen Prozess in der rechten Hemisphäre hin, der in der Nähe des Facialis- und Hypoglossuszentrums gelegen sein muss, aber im Hinblick auf die grobe Lageempfindungsstörung der linken Hand hinter der vorderen Zentralwindung zu lokalisieren ist. Vermutlich liegt der Herd nicht ganz in der Rinde, sondern im subkortikalen Marklager, wegen des Missverhältnisses zwischen starker Lageempfindungs- und verhältnismässig geringfügiger Taststörung.

Was die Natur des Prozesses anlangt, so war im Hinblick auf die langsame Entwicklung zunächst an einen Neubildungsprozess zu denken.

Es fehlt an Anhaltspunkten für eine luetische Infektion oder für Tuberkulose. Wassermann ist negativ. Im Hinblick auf das dauernde Fehlen von Hirndruckerscheinungen bei dem nunmehr mindestens zwei Jahre bestehenden Krankheitsprozess ist die Erwägung gerechtfertigt, ob es sich nicht um einen chronischen encephalitischen Prozess handeln kann. Dafür kann auch der Umstand angeführt werden, dass der Kranke während unserer Beobachtung, ohne dass sich sonst eine Ursache aufdecken liess, Temperatursteigerung gezeigt hat. Eine Sicherheit wird sich erst durch die Operation bzw. die Hirnpunktion gewinnen lassen. Beides wird vorläufig von den Angehörigen nicht zugelassen.

Diskussion.

Hrn. Kempner fällt das etwas gedunsene Aussehen des Patienten auf, dasselbe erinnere an den Typus adiposo-genitalis.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hr. L. Jacobssohn fragt, ob Würmer festzustellen wären.

H. Henneberg betont, dass auch an Cysticerken zu denken sei, namentlich im Hinblick auf die Konstanz des Krankheitsbildes. Cysticerken können Reizerscheinungen bedingen, die lange Zeit ohne Progression fortbestehen können.

Hr. Bonhoeffer (Schlusswort): Was die Frage der adiposogenitalen Dystrophie anlangt, so ist zu bemerken, dass der Kranke in der Klinik im Laufe von 14 Tagen 4 Pfund an Gewicht zugenommen hat. Die Genitalien zeigen eine normale Beschaffenheit. Der Knabe leidet, soviel wir wissen, nicht an Würmern. An das Vorliegen eines Cysticercus haben wir auch gedacht, doch haben sich keine bestimmteren Anhaltspunkte gewinnen lassen. Die weitere Beobachtung bzw. Operation wird die notwendige Klärung bringen.

Tagesordnung.

Hr. M. Lewandowsky: „Ueber die direkte Einwirkung einiger Substanzen auf das Rückenmark nach gemeinsam mit Frl. Dr. Bass angestellten Versuchen."

Vortr. gibt ein Referat über die Grnndlagen und die bisher geübten Anwendungsarten der direkten pharmakologischen Einwirkung auf das Zentralnervensystem, und berichtet über eigene Versuche am Rückenmark mit Strychnin, Morphium, Adrenalin und anorganischen Salzen. Die Resultate sind zum Teil neu und unerwartet. Vortr. glaubt jedoch, dass sie sich allein durch die verhältnismässig grosse Konzentration erklären, welche bei direkter Einwirkung im Unterschied von der Zuführung vom Blut aus zur Wirkung kommt. Insbesondere wird die Theorie einer Membranwirkung des Plexus chorioideus zurückgewiesen. (Ausführliche Publikation in der Zschr. f. d. ges. Neurolog. u. Psych.)

Diskussion.

Hr. Paul Lazarus: Vor 8 Jahren habe ich in der Gesellschaft der Charité-Aerzte (Med. Kl., 1906, Nr. 4) über etwa 70 Kaninchenversuche betreffend das Studium der Lumbalanästhesie berichtet. Insbesondere machte ich cerebrale, spinale und periphere Versuche mittels Magnesiumsulfat und konnte zeigen, dass die Duralinfusion von 25 proz. Bittersalzlösungen bei Kaninchen, denen kurz vorher Strychnin eingespritzt worden war, die tetanischen Krämpfe zu beheben vermochte. Die histologische Untersuchung des Rückenmarks ergab ein umschriebenes Oedem, welches ich der Oedeminfiltration bei der Schleich'schen Anästhesie an die Seite stellen möchte. Wahrscheinlich spielen bei der Magnesiumanästhesie nicht nur toxische, sondern vielleicht wesentlich mechanische Momente mit. Sehen wir doch auch bei der Verabreichung von Bittersalz per os eine starke seröse Transsudation in den Darmkanal auftreten, und so dürften auch bei der intralumbalen Einführung stark konzentrierter Bittersalzlösungen ähnliche Vorgänge mitspielen.

Die Thorium X-Behandlung bei der Syringomyelie bietet wenig Chancen; hierbei handelt es sich im wesentlichen nur um die ganz oberflächlich wirkenden α-Strahlen. Günstigere Aussichten dürfte die Behandlung mit

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den ultrapenetrierenden γ- oder Röntgenstrahlen bieten; de Nobele-Gent hat speziell über Röntgenerfolge bei der Syringomyelie berichtet.

Von der Tatsache ausgehend, dass gewisse chemische Stoffe, z. B. Jod, Arsenik, nicht in die Cerebrospinalflüssigkeit übergehen und selbst bei der intravenösen Verabfolgung nur sehr verdünnt ins Zentralnervensystem gelangen, habe ich den intraarteriellen Weg versucht. Frühere Versuche an Gliedmassenarterien haben mich gelehrt, dass Arterienpunktionen anstandslos verkleben, und dass man mittels der Infusion in die zuführenden Arterien chemische Substanzen direkt in die erkrankten zugehörigen Gewebsbezirke, z. B. Geschwülste, heranbringen kann. Ausserdem speichert z. B. ein arteriell gespritztes Bein mehr radioaktive Stoffe auf als das kontralaterale Glied. Von diesen Gesichtspunkten geleitet, spritzte ich vorerst in die Carotis von Kaninchen teils Altsalvarsan, teils Neosalvarsan (0,1). Die Injektionen werden anstandslos vertragen. Vor etwa 2 Monaten begann ich mit Versuchen am Menschen, und zwar bei Paralysis cerebri. Mein chirurgischer Krankenhauskollege Scheuer legte die Carotis interna frei, worauf ich tropfenweise innerhalb einer halben Stunde 0,3; später sogar 0,9 Neosalvarsan (in 100 ccm gelöst) infundierte. Die Injektionen wurden nicht nur anstandslos vertragen, der Pat. ist entschieden gebessert, doch kann es sich auch um eine Remission handeln. Ich will daher aus dieser Beobachtung vorläufig keine weiteren Schlüsse ziehen, als dass bei diesem Pat. die Salvarsaninfusion in die Carotis interna reaktionslos vertragen wurde, und dass das Verfahren eine Nachprüfung verdient, zumal das Salvarsan bei der üblichen Einverleibung kaum in die Gehirnsubstanz eindringt.

Hr. Frenkel-Heiden: Die Annahme, dass die in die Blutbahn eingeführten Stoffe von den Organen abgefangen werden und darum im Liquor cerebrospinalis nicht erscheinen, hat etwas Bestechendes. Dagegen kann angeführt werden, dass bei entzündlichen Prozessen an den Meningen Stoffe im Liquor erscheinen können, wie besonders französische Autoren angeben. Bei Einführung von Methylenblau bleibt der Urin tagelang blau gefärbt, während Liquor, Tränen und Speichel ungefärbt sind. Auch dies liesse sich durch besondere Affinität des Farbstoffes in bestimmten Organen erklären. Jodkalium dagegen erscheint im Speichel und Urin, aber nicht im Liquor.

Hr. Peritz: Worauf bereits Ehrlich aufmerksam machte, wird dem Methylenblau dank dem Sauerstoffbedürfnisse der Organe Sauerstoff entzogen; daher im Liquor und Speichel keine Blaufärbung.

Hr. Bonhoeffer: Die Untersuchungen des Herrn Lewandowsky sind, wie ich glaube, auch deshalb besonders zu begrüssen, weil durch sie wieder mit Deutlichkeit auf die Unklarheit hingewiesen wird, in der wir uns über die Herkunft und über die Bewegung des Liquor cerebrospinalis befinden. Die Ergebnisse des Herrn Lewandowsky, dass Liquorbewegung im ganzen auf dem Wege der Diffusion stattfände und nicht durch Zirkulationen, scheinen in Uebereinstimmung mit den Ergebnissen Fischer's, der in verschiedenen Rückenmarkshöhlen verschiedenen Lymphocytengehalt des Liquors fand. Andererseits spricht aber die klinische Erfahrung der Blutungen in den Duralsack doch

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dafür, dass ein verhältnismässig schneller Ausgleich innerhalb des Liquors stattfindet. Man findet Blutfarbstoffderivate kurze Zeit nach Hirntraumen im Lumbalpunktat. Ganz genaue Zeitpunktever mag ich allerdings nicht anzugeben.

Hr. Henneberg hat früher über die Ergebnisse der Lumbalpunktion bei Hirnblutungen und Schädelverletzungen berichtet. Die Diagnose einer Ventrikelblutung und Meningealblutung bzw. Hirnverletzung kann oft auf Grund des Blutgehaltes der Spinalflüssigkeit gestellt werden. Das Blut verbreitet sich offenbar rasch im Liquor, man muss also eine Strömung vom Hirn zum Rückenmark annehmen.

Hr. Frenkel-Heiden: Zur Bemerkung des Herrn Peritz möchte ich anführen, dass das Sauerstoffbedürfnis der Organe nicht erklären würde, warum auch andere Farbstoffe sich gegenüber dem Liquor ähnlich verhalten, wie das Methylenblau, z. B. Karmin, dieses färbt zwar den Speichel, aber nicht die Spinalflüssigkeit.

Hr. Peritz: Beim Karmin ist die schlechte Durchlässigkeit der Meningen in Betracht zu ziehen.

Hr. Lewandowsky (Schlusswort): Die Wirkung der Magnesiumsalze ist keine physikalische, sondern eine chemische. Im Prinzip hängen alle Räume, in denen Cerebrospinalflüssigkeit sich befindet, zusammen. Ob irgendwo deponierte Substanzen, wie z. B. Blut, auch überall hinkommen, hängt nur davon ab, ob sie nicht zu schnell resorbiert werden.

Hr. L. Hirschlaff demonstriert einen neuen Ermüdungsmesser. Während die bisherigen Apparate zur Messung der Muskelermüdung am lebenden Menschen nach dem Vorgange des Moses'schen Ergographen ausschliesslich das dynamometrische Prinzip benutzen, ist der neue Apparat auf dem tachymetrischen Prinzip, d. i. der Messung der Schnelligkeit und Geschicklichkeit einer möglichst isolierten Muskelaktion, aufgebaut. Der Apparat besteht aus einem Fixationsbrett, durch das der Vorderarm, der Daumen und die drei letzten Finger der Hand stabil fixiert werden, während der reagierende Zeigefinger mit einer verstellbaren Hülse versehen ist und sich in einer scharnierähnlichen Vorrichtung bewegt, durch die alle Seitwärts- und übermässigen Aufwärtsbewegungen gehemmt werden. Das eigentliche Tachyergometer besteht aus einer Telegraphentaste, die mit einem Zählwerk verbunden ist. Das Niederdrücken der Taste kann beliebig erschwert werden. Das Zählwerk steht mit einem Uhrwerk in Verbindung. Durch Aufsetzen eines Schreibhebels können die Tippbewegungen des Zeigefingers auch graphisch registriert werden. Der Apparat eignet sich zur Diagnose der Linkshändigkeit, für Geschicklichkeits- und Ermüdungsmessungen in der experimentellen Psychologie, Neurologie und Schulhygiene.

Hr. Seelert: „Geheilter Fall von Tetanus".

Der 13jährige Erich H. erkrankte am 19. Januar 1914. Die erste Erscheinung war eine Verengerung der Augenlidspalten. Am folgenden Tage stellten sich Rückenschmerzen ein. Am 22. Januar Erschwerung der Mundöffnung und Steifigkeit in den Beinen. Bis zum 26. Januar ging Patient noch mit Unterbrechungen zur Schule. Am 28. Januar ausgesprochenes Symptomenbild des Tetanus.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verletzungen, die mit der Infektion zusammenhängen konnten, waren nicht zu finden. Die Muskelsteifigkeit nahm in den nächsten Tagen noch zu. Infolge dauernden tonischen Krampfes im Orbicularis oculi waren beide Augenlidspalten eng. Die Augenlider waren leicht ödematös. Geringe rechtsseitige Facialisparese. Starker Trismus. Kieferreflex lebhaft. Zunge konnte etwas über die Zähne herausgestreckt werden; an ihrem Rande kleine Schleimhautdefekte, von Bissverletzungen herrührend. Steifigkeit der Nacken- und Schultermuskeln. Tonus der Ober-, Unterarm- und Fingermuskeln normal. Bauch- und Rückenmuskeln straff gespannt. Konturen des Rectus abdominis und vordere Ansätze des Serratus anterior deutlich hervortretend. Lordotische Krümmung der Wirbelsäule. Tonische Starre der Beinmuskeln, rechts mehr als links. In den Muskeln des Beckengürtels und der Oberschenkel war die Steifigkeit stärker als in den Muskeln der Unterschenkel, Fussgelenke infolgedessen schlaffer als die proximalen Gelenke. Der Beginn der passiven Beugung der Unterschenkel löste mitunter eine deutliche Zunahme des Tonus der Streckmuskeln aus. Die Kraftleistungen waren auch hier in den hypertonischen Muskeln gute. Beim Gehen wurden Rumpf und Extremitäten steif gehalten. Die Sehnenreflexe waren lebhaft, die Bauchdecken- und Cremasterreflexe vorhanden. Einmal wurde Babinski'sches Phänomen beobachtet. Berührungs-, Schmerz- und Bewegungsempfindung ungestört. Elektrische Erregbarkeit der Muskeln normal. Keine Störung der Augenbewegungen, angeborener Strabismus convergens.

Zunächst keine Störung des Allgemeinbefindens. Temperatur normal. Keine psychischen Störungen. Lebhafte schnelle Reaktionen und gute Leistungen bei der Intelligenzgrüfung.

31. Januar Tetanusantitoxin 20 A.-E. subkutan, an beiden nächsten Tagen je 100 A.-E. subkutan. Nach Injektion nahm die Muskelstarre noch zu, günstigen Einfluss hatte Amylenhydrat. 4. Februar mehrere kurze Krampfanfälle, nachher Kopfschmerzen, Uebelkeit. Am folgenden Tage an Injektionsstellen Erythem, Temperatur abends 38°. 6. Februar in Aethernarkose Lumbalpunktion, anschliessend 20 A.-E. Tetanusantitoxin intralumbal. Im Liquor keine Zell- oder Eiweissvermehrung. Wassermann: Blut und Liquor negativ. 7. Februar Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, mehrmals Erbrechen. Temperatur abends 38,5°. Leichte delirante Unruhe.

Vom 8. Februar ab fortschreitende Besserung, allmähliche Lösung der Muskelstarre. 10. Februar auf Stirn, Brust, Wangen Erythem. 4 Tage nach intralumbaler Injektion war die Körperhaltung viel weniger steif, der Gang flotter. Nach 3 weiteren Tagen Mund- und Augenöffnung in fast normaler Weise möglich. Am 19. Februar nur noch geringe Spannung in den Kaumuskeln, die in den nächsten Tagen gänzlich schwand.

Der Umschwung im Krankheitsverlauf, anschliessend an die intralumbale Antitoxininjektion, lässt es möglich erscheinen, dass diese einen therapeutischen Erfolg gehabt hat.

Diskussion.

Hr. Schuster: Die Demonstration des Herrn Seelert gibt mir Veranlassung, über eine Erfahrung zu berichten, welche ich vor etwa 15 Jahren ge-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

legentlich der Behandlung eines Falles von Rose'schem Kopftetanus machte. Ich stellte am 1. November 1899 in der Berliner medizinischen Gesellschaft einen 6jährigen Knaben vor, bei welchem sich im Anschluss an eine Kopfverletzung ein Tetanus mit Facialislähmung entwickelt hatte[1]). Es handelte sich um einen äusserst schweren Fall, bei welchem anfänglich etwa 50—60 Anfälle tagsüber beobachtet wurden. Ich spritzte zweimal je 2 g Tizzoni'sches Tetanusserum, in 20 g Wasser gelöst, intralumbal ein. Nach der Einspritzung stieg die Temperatur jedesmal auf 39°. Der Zustand des Patienten besserte sich nicht, im Gegenteil trat eine Verschlimmerung mit schweren Atemkrämpfen auf.

Als ich schon glaubte, dass nichts mehr zu verlieren sei, entschloss ich mich, noch ein anderes Mittel zu versuchen, nämlich die subkutane Injektion von Tierhirn. Wassermann und Takaki hatten gezeigt, dass die Gehirnsubstanz vieler Tierarten imstande ist, das Tetanusgift zu binden, und einige Autoren hatten, gestützt auf diese Angabe, Fälle von Tetanus mit der Injektion von Gehirnemulsion behandelt.

Demgemäss spritzte ich dem Knaben 10 g frisches Schweinshirn, in steriler Kochsalzlösung verrieben, unter die Bauchhaut. Auch hiernach stieg die Temperatur zuerst noch in die Höhe, am nächsten Tag sank die Zahl der Anfälle aber deutlich, und die Anfälle liessen an Intensität nach; die Atmungskrämpfe traten nicht mehr auf, und der Gesamteindruck besserte sich deutlich. Während am Tage der Hirninjektion noch 79 Anfälle tagsüber gezählt wurden, wurden 2 Tage später nur 49 gezählt, nach 9 Tagen nur noch 4 Anfälle. Nach einigen weiteren Tage konnte der Knabe genesen entlassen werden. Von 4 derart behandelten Fällen kamen (einschliesslich meines Falles) 3 mit dem Leben davon. Wenn ich nun auch jetzt ebensowenig wie damals behaupten will, dass die Genesung infolge der Hirninjektion auftrat, so möchte ich doch darauf hinweisen, dass die gesamte Behandlungsart keineswegs gefährlich ist und zweifellos einer Nachprüfung wert ist. Die Beurteilung des Heilerfolges wird bei derartigen Fällen durch die alte Erfahrungstatsache sehr erschwert, dass Tetanusfälle, welche nicht in kurzer Zeit zum Tode führen, glücklicherweise sehr häufig ohne jede differente Behandlung zur Genesung kommen, so dass man niemals recht wissen kann, ob es sich um einen Erfolg der Therapie oder um eine spontane Heilung handelt.

Hr. Lewandowsky: Wenn keine Latenzzeit ermittelt ist, ist das Urteil über den Heilwert therapeutischer Eingriffe sehr unsicher. Denn die Erfahrung lehrt immer wieder, dass der Ausgang weniger von der Schwere der Symptome als von der Latenzzeit abhängt. Die Erscheinungen nach der lumbalen Injektion konnten vielleicht anaphylaktische, und zum Teil vielleicht Folge lokaler anaphylaktischer Reaktion sein. (Autoreferat.)

Hr. Frenkel-Heiden: Das Tetanusgift wirkt nur auf dem Wege der Nervenbahnen; zerstört man z. B. die peripheren Nerven des infizierten Gliedes rechtzeitig, so tritt kein Tetanus auf. Darum muss theoretisch die direkte Ein-

1) Der Fall wurde publiziert von Herrn Fritz Bleichröder: Ein Fall von Tetanus, behandelt mit Emulsion von Schweinshirn. Dissert., Berlin 1899.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verleibung des Antitoxins in das Nervensystem selbst als das rationellste Verfahren gelten. Es wäre darum bei der Ungefährlichkeit der Hirnpunktion in schweren Fällen von Tetanus die Einspritzung des Gegengiftes in die Hirnsubstanz zulässig und versuchenswert.

Hr. Forster: „Demonstration von anatomischen Präparaten eines Falles von infantiler amaurotischer Idiotie".

Makroskopisch zeigte das Hirn des im Alter von $1^1/_2$ Jahren gestorbenen Kindes ausser Hydrocephalus keine sicheren Veränderungen. In den nach Bielschowsky gefärbten Schnitten zeigte sich überall die charakteristische Schwellung des Ganglienzelleibes sowie der Dendriten. In den Ganglienzellen konnte der Zerfall des protoplasmatischen Wabennetzes in seinen verschiedenen Stadien beobachtet werden, sowie die Verlagerungen der Fibrillen, wie dies in den Mikrophotogrammen sehr deutlich zu sehen ist. Besonders stark waren die Purkinje'schen Zellen des Kleinhirns und besonders ihrer Dendriten beteiligt, deren Teilungspunkte sehr starke Auftreibungen zeigten. Anschwellungen des Axons, wie sie Bieschowsky bei seinem juvenilen Falle beschrieb, wurden nicht gesehen. Ein sicherer Ausfall von Fibrillen schien nirgends vorzuliegen, wenn man von dem scheinbaren Ausfall der an die Wand gedrängten Fibrillen im Zelleibe absieht, nur in der Gegend der Calcarina schien die Zwischensubstanz in der Hirnrinde sehr fibrillenarm. In den Nisslbildern bot sich der charakteristische Befund, wie aus den Mikrophotogrammen ersichtlich ist. In den überall geschwollenen Zellleibern mit ihren weit sichtbaren Fortsätzen konnten Pigmentanhäufungen nicht nachgewiesen werden. Auch bei Sudanfärbungen und anderen Färbemethoden liessen sich Fettkörnerablagerungen nicht feststellen. Die Anschwellung des Zelleibes kann also unmöglich auf einer Vollpfropfung von derartigen Pigmenten beruhen. Die Glia zeigte eine sehr starke Beteiligung, besonders in der Umgebung der Gefässe fanden sich protoplasmareiche Gliazellen gelegentlich mit Kernteilungsfiguren, an manchen Stellen einen förmlichen Rasen bildend. In der Calcarina war der Ganglienzellschwund ein besonders starker. Trotzdem war der Reichtum an Gliazellen ein geringer. Es handelt sich anscheinend um den Beginn des spongiösen Rindenschwundes, den Bielschowsky bei seinen infantilen Fällen beschrieben hat. Die Färbung mit der Weigert'schen Gliamethode war allerdings leider nicht möglich. Atrophie des Kleinhirns bestand nicht.

Sitzung vom 11. Mai 1914.

Vorsitzender: Herr Bonhoeffer.
Schriftführer: Herr Henneberg.

Hr. A. Stern: Ueber eine Schussverletzung des Thalamus opticus nebst Bemerkungen über Tractushemianopsie.

Der 25jähr. Kranke (aus der Poliklinik Oppenheim-Cassirer) brachte sich in suicidaler Absicht zwei Schädelschüsse bei, deren einer fehl ging, der andere oberhalb des rechten Mundwinkels eindrang, die rechte Schädelseite

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durchschlug und im Hinterhaupt rechts neben der Mittellinie im Schädeldach stecken blieb. Auf seinem Wege kam es zu einer Hirnläsion, die als Dauersymptome schliesslich folgende Gruppe von Ausfallserscheinungen zurückliess: Pyramidensymptome der linken Körperseite leichter Art (Kontrakturen im linken Arm und Bein, spastische Reflexe), fast totale Hemianaesthesia sin. für die oberflächliche und Tiefensensibilität mit linksseitiger Hemiataxie, Choreoathetose in linker Hand und Fuss, leichte Störungen der Sympathicusinnervation links (Temperaturdifferenz und Hyperidrosis der linken Hand, absolute, linksseitige homonyme Hemianopsie mit Aussparung beider Maculae), Reste einer rechtsseitigen Oculomotoriuslähmung (Internusparese). Ausser letzterer Läsion (offenbar an der Hirnbasis) deuten die übrigen Erscheinungen auf eine ziemlich circumscripte Verletzung im Umkreis des rechten Thalamus opticus. Dabei fehlte auffallenderweise die mimische Facialisparese der kontralateralen (l.) Seite, die vielleicht durch die habituelle Hyperinnervation des linken Facialis verdeckt war (ferner Störungen der Harnentleerung, Lachzwang). Die Hemianopsie zeigte die Kriterien der Tractushemianopsie: hemianopische Pupillenstarre, Sehnervenatrophie beiderseits, ferner trägere Pupillenreaktion und grössere Pupillenweite auf Seite der Hemianopsie, letztere beiden von Behr als charakteristisch beschriebenen Symptome, die (aus bestimmten Gründen des Verlaufs der pupilloreflektorischen Bahnen) die Hemianopsie als eine Läsion der primären optischen Bahn von der sekundären differenzieren lassen. Die Läsion kann also im vorliegenden Fall nur sitzen innerhalb der primären optischen Bahn, Tractus opticus bis zum Thalamus bzw. Corpus geniculatum ext., nicht aber darüber hinaus.

Diskussion.

Hr. Feilchenfeld: Das von Herrn Stern gezeigte Symptom der pupillomotorischen Reflexstumpfheit auf der dem Herd gegenüberliegenden Seite scheint in der Tat ein wichtiges Charakteristikum aller Tractushemianopsien zu sein. Dem grösseren Ausfall sehfähiger Netzhaut in der nasalen Hälfte (temporalem Gesichtsfeld) entspricht ein ebensoviel grössererer Ausfall pupillomotorisch erregbarer Netzhaut; und so erklärt es sich, dass dasjenige Auge, welches die nasale Netzhauthälfte verloren hat, träger reagiert als dasjenige, welches die temporale Hälfte verloren hat. Hier zeigt sich die ausserordentlich streng durchgeführte Parallelität, welche zwischen Sehfunktion und der pupillomotorischen Funktion der Netzhaut besteht. Dies wird noch deutlicher an jener Besonderheit, die das Symptom aufweist, dass es nur im Dunkeln sich bemerkbar macht. Im dunkeladaptierten Auge wächst die Helligkeitsempfindlichkeit der Netzhaut um das Vieltausendfache; ebenso wächst auch die pupillomotorische Erregbarkeit; aber nicht nur quantitativ bestätigt die Dunkeladaptation diese Uebereinstimmung zwischen beiden Funktionen der Netzhaut, auch qualitativ. Die Helligkeitsempfindlichkeit erleidet im dunkeladaptierten Auge eine Verschiebung; die Peripherie wirkt empfindlicher als die Macula, es entsteht ein physiologisches centrales Skotom. Wir

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

werden nun überrascht durch die Feststellung, dass dieselbe Verschiebung auch die Reflexempfindlichkeit erfährt, dass die Peripherie im Dunkelauge reflektorisch erregbarer wird als die Macula, während doch im Hellauge die Macula so sehr überwiegt, dass man lange sie für den alleinigen Ausgangspunkt des Reflexes gehalten hat.

Hier setzt die Erklärung ein für unser Symptom. Die Maculae sind „ausgespart". Im Hellauge überwiegen sie so sehr, dass jene Differenz zwischen beiden homonymen Netzhauthälften sich pupillomotorisch kaum bemerkbar macht. Erst im Dunkelauge treten die Maculae pupillomotorisch zurück und lassen jene pupillomotorische Differenz zwischen nasaler und temporaler Netzhauthälfte manifest werden.

Haben wir hier also ein charakteristisches uud auch ohne Instrumentarium feststellbares Symptom der Tractushemianopsie, so hat Herr Stern mit Recht dem Willbrand'schen Prismenversuch keine Bedeutung beigemessen. Dieser beruht auf der Auffassung, dass die vielfach triebartig erfolgenden Bewegungen der quergestreiften äusseren Augenmuskeln auf eine Stufe zu setzen seien mit dem echten angeborenen Reflex der Pupille und auf ebenso eingeschliffenen, präformierten Bahnen verlaufen, eine Auffassung, gegen die ich mich in dieser Gesellschaft gelegentlich einer Diskussion über den Sympathicus bereits ausgesprochen habe.

Hr. Schlesinger bespricht den Behr'schen Symptomenkomplex. Die Erweiterung und trägere Reaktion der Pupille der dem Hirnherde gegenüberliegenden Seite hat er durch Untersuchung mit seinem Peripupillometer bei 7 Fällen von Tractushemianopsie nachweisen können. Die Erscheinungen beruhen darauf, dass der temporale Ausfall reflextüchtiger Elemente der Retina auf der dem Herde kontralateralen Seite grösser ist, als der des nasalen Teils der anderen Seite. Die von Behr gleichfalls beschriebene Erweiterung der dem Herde gegenüberliegenden Lidspalte hat er bei keinem seiner Fälle feststellen können.

Hr. Kalischer: Demonstration eines Präparates. (Aneurysma dissecans der Aorta mit Paraplegie.)

Das Präparat stammt von einem 63jährigen Schlosser, welcher an ausgedehnter Arteriosklerose, an chronischem Magenkatarrh (Potator) und an chronischer Nephritis gelitten hatte, auch Lues hatte er wahrscheinlich durchgemacht.

Derselbe erkrankte kurz vor Ostern 1911 an einer mit leichtem Fieber verbundenen Bronchitis, befand sich aber sonst ziemlich wohl, als Vortr. ihn am Charfreitag vormittag besuchte.

In der Nacht vom Charfreitrag zum Sonnabend bemerkte Patient, dass er die Beine nicht bewegen konnte. Einige Stunden vorher war er mit einem furchtbaren Schrei aus dem Bett gesprungen, hatte sich dann aber wieder beruhigt. Hitze und Schweiss hatten alsdann abgewechselt; enormer Durst war vorhanden, das Wasser nicht kalt genug.

Als Vortr. ihn am Sonnabend früh um $^1/_2$8 Uhr untersuchte, fand er eine vollständige Paraplegie beider Beine; Füsse und Zehen konnten

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auch nicht spurweise bewegt werden. Es handelte sich um eine schlaffe Lähmung. Was die Sensibilität betrifft, so fehlten Berührungs- und Schmerzempfindung (Kneifen von Hautfalten) in den Beinen und in der ganzen unteren Körperhälfte bis in die Gegend des linken und rechten Hypochondriums vollständig. Von da ab bis zur Mamilla waren die Angaben unsicher.

Von Reflexen konnte nur eine Plantarflexion der rechten grossen Zehe hervorgerufen werden. Puls gegen 100; Atmung etwas beschleunigt. Gesichtsausdruck sehr ängstlich. Zirkulation war in den Beinen vorhanden; keine Schmerzen daselbst.

In der oberen Körperhälfte waren keinerlei Störungen der Motilität und Sensibilität zu bemerken.

Urin konnte nicht gelassen werden; es fehlte das Gefühl für die Blasenfüllung; es war seit dem Nachmittag des vorigen Tages kein Wasser gelassen worden.

Patient, welcher sogleich nach dem Krankenhaus Friedrichshain überführt wurde, starb daselbst noch am selben Vormittag, nachdem er bereits somnolent aufgenommen worden war.

Bei der von Herrn Prof. Pick am Ostermontag vorgenommenen Sektion fand sich als wesentlichster Befund ein ausgedehntes Aneurysma dissecans der Aorta thoracica.

Die Dissektion hat sich in der Weise vollzogen, dass die Blutung das Arterienrohr ganz umgreift im Bereiche des 4., 5., 6., 7. und 8. Paares der Interkostalarterien; vom 9. bis zum 10. Interkostalarterienpaare (einschliesslich) umgreift die Blutung nur die linke Circumferenz der Aorta.

Beide 4. Interkostalarterieo sind auf ihrer intraparietalen Strecke zerstört, d. h. man gelangt beim Sondieren von der Mündung an der Aorteninnenfläche direkt in die Bluthöhle des Aneurysmas; dasselbe ist der Fall bei Sondierung des 5.,6., 7. und 8. Paares der Interkostalarterien. Beim 9. und 10. Paare sind die rechten Interkostalarterien intakt; die linken wieder auf der intraparietalen Strecke zerstört.

Unterhalb des Abgangs der grossen Gefässe (Carotis, Subclavia) beginnt in der Aorta eine schwere Sklerose und Atheromatose, die sich bis gegen das Gebiet der 8. Interkostalarterien hinzieht (erhabene Plaques und Ulcerationen).

In der Höhe des 5. und 6. Interkostalarterienpaares findet sich ein 1 cm langer Riss, der unmittelbar in das Aneurysma hineinführt, und von dem aus sich das Blut zwischen die Schichten der Aorta bei der Bildung des Aneurysmas hineingewühlt hat.

Infolge der geschilderten Unterbrechung des Verlaufs so vieler Interkostalarterien ist es in diesem Falle zu einer Blutabsperrung im Dorsalteil des Rückenmarks gekommen, und damit finden die erwähnten Erscheinungen der Querschnittsunterbrechung des Rückenmarks (Paraplegie usw.) ihre Erklärung.

Es dient dieser Fall zur klinischen Erhärtung der anatomischen Untersuchungen von Kadyi und Adamkiewicz, welche nachgewiesen haben, dass die Art. vertebralis für das Rückenmark keine besondere Bedeutung be-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sitzt, keine grössere, als die übrigen Gefässe, die sich längs der Spinalnerven zum Rückenmark begeben, d. h. die A. cervicales profundae, die A. intercostales, lumbales und sacrales.

Die Untersuchung des Rückenmarks (speziell des Dorsalteils) nach Niessl hat keine sicheren Veränderungen der Ganglienzellen ergeben, wohl weil die Zeit von der Blutabsperrung bis zum Tode eine zu kurze war.

Vortr. geht zum Schluss noch auf die Fälle der menschlichen Pathologie ein, die eine gewisse Aehnlichkeit mit dem vorgetragenen Falle besitzen (Paraplegien nach Aortenverschluss u. a.) und bespricht die Lähmungen und Rückenmarksveränderungen, die experimentell bei Kaninchen und Hunden durch Verschluss der Bauchaorta (Stenson'scher Versuch, Versuche von Ehrlich und Brieger u. a.) hervorgerufen werden können.

Diskussion.

Hr. M. Rothmann: Mit den Fragen der arteriellen Blutversorgung des Rückenmarks, die Vortr. bei der Demonstration seines hochinteressanten Präparats besprochen hat, hat sich R. vor einer Reihe von Jahren vielfach experimentell beschäftigt. Ehrlich und Brieger haben ja bei Kaninchen zuerst den anatomischen Nachweis der völligen Nekrose der grauen Substanz des Lendenmarks als Grundlage der Lähmungen nach temporärer Abklemmung der Bauchaorta erbracht. Bei den höheren Säugetieren (Hunden und Affen) genügt nun eine einstündige Abklemmung der Bauchaorta, selbst wenn sie unmittelbar unter der A. mesenterica sup. angelegt ist, nicht um dauernde Lähmungen der Hinterbeine und eine Nekrose der grauen Substanz zu bewirken. Der durch die von der A. vertebralis stammende A. spinalis ant. an der Vorderfläche des Rückenmarks herabkommende Blutstrom vermag die Absperrung der A. lumbales zu kompensieren. Erst wenn R. in einer Voroperation im unteren Brustmark die A. spinalis ant. mit den Vordersträngen zusammen durchtrennte, konnte er durch die Abklemmung der Aorta abdominalis die Nekrose der grauen Substanz des Lendenmarks erzielen. Beim Menschen ist das System der vorderen Spinalarterien noch weit stärker entwickelt als bei den höheren Tieren, und es erscheint daher unwahrscheinlich, dass eine Absperrung der Interkostalarterien, selbst wenn sie in dem Präparat des Vortr. durch das Aneurysma dissecans vollständig bewirkt sein sollte, eine dauernde Lähmung der Beine durch Rückenmarksnekrose auslösen konnte. Es wäre ja nun denkbar, dass das Einströmen des Blutes in das Aneurysma auch die Carotiden und damit die A. spinalis anterior blutleer und zur Kompensation unfähig gemacht hat. Es ist aber auffällig, dass die Untersuchung des Rückenmarks 10 Stunden nach Eintritt der Lähmungen keine Veränderung der Ganglienzellen nach Niessl ergeben hat. Hieraus kann man wohl schliessen, dass bei längerer Lebensdauer sich wieder eine aktive Beweglichkeit der Beine eingestellt haben würde. Die Blutversorgung des menschlichen Rückenmarks unterscheidet sich demnach nicht wesentlich von den bei den höheren Tieren gemachten Erfahrungen.

Hr. Oppenheim macht darauf aufmerksam, dass der Fall des Vortr. ein Novum darstelle. Aus der Literatur sei ihm kein gleicher bekannt. Er

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fragt, wie sich Vortr. das Zustandekommen der Abreissung der Interkostalarterien vorstellt.

Hr. Kalischer (Schlusswort) konnte in der Literatur keinen ähnlichen Fall finden. Die Abreissung der Interkostalarterien wird durch die arteriosklerotischen Prozesse in deren Wandungen erleichtert. Der mächtig ausströmende Blutstrom brachte in Gemeinschaft mit den arteriosklerotischen Gefässwandveränderungen die Zerreissung der Interkostalarterien zuwege.

Hr. E. Schwarz: „Ergebnisse mit den Abderhalden'schen Blutuntersuchungsmethoden an der psychiatrischen Klinik der Königl. Charité." An der Klinik sind etwa 160 Blutsera und 22 Liquoren untersucht worden nach der Dialysiermethode und zum kleinen Teil nach der optischen Methode. Die Ergebnisse sprechen nicht für die Spezifität der Abbaufermente. Ein Organabbau, der für bestimmte Gruppen von Erkrankungen charakteristisch wäre, konnte nicht festgestellt werden; die Liquorflüssigkeiten zeigten niemals einen Abbau. Auf Grund seiner Erfahrungen legt Vortragender den Ergebnissen der Untersuchungen von Plaut, Friedmann, Michaelis und Lange eine erhebliche Bedeutung bei; in ihrer jetzigen Form sind nach den Ergebnissen an der psychiatrischen Klinik die Abderhalden'schen Methoden nicht geeignet, die Diagnostik oder das ätiologische Verständnis der Psychosen zu fördern. (Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. Bonhoeffer: Der Zeitpunkt für die klinische Anwendung der Abderhalden'schen Methoden ist verfrüht. Es ist voreilig, auf Grund der Befunde mittels der Dialysiermethode, wie man dies schon will, forensische Diagnosen zu stellen oder operative Massnahmen an der Schilddrüse vorzunehmen. Die Klinik soll vorerst noch abwarten.

Hr. Kramer: Paralysis agitans-ähnliche Erkrankung." Es handelt sich um einen 58jährigen Kranken, der früher immer gesund gewesen sein soll. Lues wird negiert. Der Beginn des Leidens liegt nahezu 10 Jahre zurück, seit 5 Jahren ist er arbeitsunfähig. Es hat sich allmählich eine Langsamkeit und Schwerfälligkeit aller Körperbewegungen eingestellt. Die Sprache ist leiser und langsamer geworden. Schnell aufeinanderfolgende Bewegungen, wie Nägeleinschlagen, kann er nur schlecht ausführen. Wenn er sich aus gebückter Stellung aufrichtet, taumelt er oft nach hinten. Die Beschwerden haben allmählich zugenommen.

Objektiv fällt die steife, etwas nach vorn übergebeugte Haltung, der starre maskenartige Gesichtsausdruck, die Langsamkeit und Schwerfälligkeit aller Körperbewegungen auf. Ferner besteht Seltenheit des Lidschlages mit Tränen der Augen, Verharren in passiv gegebenen Stellungen und Adiadochokinesis; ausserdem Retropulsion und öfters auch Lateropulsion. Diese Symptome entsprechen einer Paralysis agitans, doch finden sich weder Zittern, noch Steifigkeit der Muskeln, nur bei passiven Kopfbewegungen besteht ein mässiger Widerstand. Die Pupilten reagieren auf Licht mangelhaft, die Wassermann'sche Reaktion im Blut ist positiv. Die Augenbewegungen sind

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nach allen Richtungen behindert, es tritt dabei leichter, feinschlägiger Nystagmus auf.

Bei langsamen Augenbewegungen kommt der Kranke meist noch etwas weiter als bei schnellen. Ebenso sind die reflektorischen Augenbewegungen bei Kopfdrehungen ausgiebiger als die willkürlichen, bleiben jedoch auch noch hinter der Norm zurück. Doppelbilder finden sich nicht. Drehnystagmus tritt in annähernd normaler Weise auf. Die sonstigen Hirnnerven, Reflexe, Sensibilität, elektrische Erregbarkeit, sind normal, ebenso zeigt das psychische Verhalten keine Anomalien.

Diagnostisch kommt entweder eina atypische Paralysis agitans in Betracht oder eine Herderkrankung auf arteriosklerotischer bzw. luetischer Basis, die mit der Paralysis agitans die Lokalisation gemeinsam hat. Bemerkenswert ist in jedem Falle das Fehlen der Steifigkeit trotz jahrelangen Bestehens der Krankheit. Der Fall zeigt, dass die Bewegungsstörung der Paralysis agitans ein selbständiges Symptom und nicht von der Muskelsteifigkeit abhängig ist. Bei den Augenmuskelstörungen handelt es sich wahrscheinlich nicht um eine eigentliche Lähmung, sondern um eine den sonstigen Bewegungsstörungen analoge Erschwerung der Augenbewegung.

Diskussion.

Hr. Maas: Herr Kramer erwähnte, dass der von ihm demonstrierte Patient alle Augenbewegungen mit pathologischer Langsamkeit ausführe.

Ich habe die gleiche Erscheinung bei einem Patienten gesehen, über den ich im vorigen Jahre berichtet habe[1]). Es handelte sich hier um ein Leiden, das wahrscheinlich als Friedreich'sche Krankheit aufzufassen ist. Das gleiche Symptom ist auch von Westphal bei einem Falle von Pseudosklerose beobachtet worden[2]).

In meinem Falle war nun bei kalorischer Reizung des Vestibularis das folgende eigentümliche Verhalten gefunden worden: Einige Sekunden, nachdem die Ausspülung mit 1 bis 2 Liter Wasser von etwa 20° bei gerade gehaltenem Kopf ausgeführt ist, kann Patientin, wenn das rechte Ohr ausgespült wurde, die Augen nicht über die Mittellinie hinaus nach links bewegen, während die Augenbewegungen nach rechts hin wie zuvor mit pathologischer Langsamkeit erfolgen.

Wird das linke Ohr mit Wasser von 20° ausgespült, so kann Patientin nicht über die Mittellinie hinaus nach rechts die Augen bewegen, während sie nach links hin die Augen wie zuvor mit pathologischer Langsamkeit bewegen kann.

Wurden die Ohren mit Wasser von 42° ausgespült, so tritt vorübergehend Störung der Augenbewegungen nach der Seite der Ausspülung ein. Diese Bewegungsstörung nach Ausspülung mit warmem Wasser ist nicht so hochgradig wie nach der mit kaltem, ist aber ebenfalls mit voller Sicherheit festgestellt worden.

---

1) Neurol. Zentralbl., 1913, Nr. 10.

2) Oppenheim, Lehrbuch, 6. Aufl., S. 446.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Diese Störung der Augenbewegungen durch Vestibularisreizung ist meines Wissens zuvor nicht beobachtet worden, und es würde wohl von Interesse sein, ob bei dem von Herrn Kramer demonstrierten Patienten, der Augenbewegungen mit der gleicher Langsamkeit wie der von mir beobachtete Patient ausführt, durch kalorische Vestibularisreizung die gleiche Störung in Erscheinung tritt. (Autoreferat.)

Hr. Rothmann: Die Differenz in dem Auftreten der spastischen Erscheinungen, die hier nur den Nacken, in anderen Fällen nur die Arme oder die Beine, oft noch mit Bevorzugung einer Seite, betroffen haben, dürfte, wenn es sich bei diesen Paralysis agitans-ähnlichen Erkrankungen um Linsenkernaffektionen handelt, bei der anatomischen Untersuchung Anhaltspunkte für eine Lokalisation im Linsenkerngebiet geben. Denn nach dem ganzen Aufbau unseres Zentralnervensystems werden wir auch hier eine bestimmte Lokalisation für die einzelnen Körperabschnitte erwarten müssen. Es wird daher wichtig sein, bei den Sektionen einschlägiger Fälle gerade auf diese Verhältnisse zu achten.

Hr. Kramer: Auf kalorischen Nystagmus ist nicht geprüft worden. Die Prüfung auf Drehnystagmus ergab normales Verhalten.

Hr. L. Borchardt: „Wahrscheinliche Affektion des oberen Halsmarkes.“ Es handelt sich um einen 57jährigen Tischler, dessen anamnestische Angaben nur sehr ungenau sind. Er ist allem Anschein nach im Herbst vorigen Jahres mit neuralgieartigen Schmerzanfällen in der Gegend der rechtsseitigen Occipitalnerven erkrankt, ohne dass jedoch weitere Hirnerscheinungen, wie Schwindel, Erbrechen oder dergleichen, aufgetreten sind. Einige Zeit später Schwäche der Arme und Beine, wohl auch Parästhesien, doch ist nicht sicher festzustellen, in welcher Reihenfolge die Extremitäten erkrankt sind. Seit einigen Wochen ist der Kranke unfähig zu gehen.

Bei der ersten Untersuchung am 24. April fand sich an den Hirnnerven, speziell am Augenhintergrund, nichts, dagegen eine Atrophie der rechtsseitigen Schultermuskeln (insbesondere des Deltoides, Supra- und Infraspinatus), eine ausgedehnte Lähmung des rechten, eine geringere des linken Armes, in beiden Armen und beiden Beinen eine leichte lokomotorische Ataxie, aber keine Parese an den Beinen. Die Sehnenreflexe an den Armen und Beinen lebhaft, Babinski beiderseits angedeutet. Ueber die Sensibilität war ein Urteil nicht möglich, weil der Patient unausgesetzt von Schmerzen geplagt wurde und nicht aufpassen konnte. Beim Gehen taumelte Patient gelegentlich etwas, doch war eine ausgesprochen cerebellare Gehstörung nicht mit Sicherheit festzustellen. Andere Störungen seitens der Hirnnerven sind nie beobachtet worden. Die Erscheinungen nahmen allmählich zu, es bildete sich eine linksseitige Neuritis optica aus, die auch von spezialistischer Seite bestätigt wurde. Elektrisch fand sich weder in den atrophischen noch in den anderen gelähmten Muskeln eine Veränderung. Die Augenhintergrundaffektion bildete sich später wieder zurück, so dass jetzt die Neuritis optica nicht mehr festzustellen ist. Dagegen trat eine zunehmende cerebellare Gehstörung und eine Pyramidenlähmung im rechten Bein auf. Babinski war bald links, bald rechts vorhanden,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

manchmal beiderseits nicht sicher auszulösen. Die Sensibilität war am rechten Arm und im Gebiete des Occipitalis major und minor der rechten Seite für alle Qualitäten beeinträchtigt, doch konnten diese Störungen nicht bei jeder Untersuchung konstant nachgewiesen werden, wie überhaupt die Beurteilung der Sensibilität aus dem obenerwähnten Grunde immer erschwert war. An der Wirbelsäule, auch am Röntgenbilde, war nichts Krankhaftes festzustellen, keine Spur von Nackensteifigkeit, die Funktion der Hals- und Nackenmuskeln war gut. Die inneren Organe sind gesund, der Urin frei. Die Wassermannsche Reaktion im Blut negativ, die Lumbalpunktion wurde vermieden, weil der Krankheitsherd anscheinend in der hinteren Schädelgrube zu Zirkulationsstörungen geführt hatte.

Es handelt sich demnach wohl um eine Erkrankung am oberen Halsmark von im ganzen ziemlich rasch progredientem Verlauf, allerdings mit einigen Schwankungen, die auch zu cerebralen Störungen geführt hatten, sei es durch direktes Uebergreifen oder durch Zirkulationsstörungen oberhalb des Herdes. Eine luetische Erkrankung ist nicht wahrscheinlich, auch eine Wirbelsäulenaffektion ist kaum anzunehmen. Es dürfte sich wohl um einen intravertebralen, aber extramedullär gelegenen Tumor handeln, vielleicht um eine diffuse Tumorbildung oder um multiple Tumoren.

Sitzung vom 15. Juni 1914.

Vorsitzender: Herr Bonhoeffer.
Schriftführer: Herr Henneberg.

1. Hr. K. Mendel: „Krankenvorstellung".

I. Herpes zoster nach Unfall. 37jähriger Metallschleifer. Trauma am 9. 4. 1914: Fine Holzkiste mit Metallplatten fiel gegen die rechte Brustseite vorn mit scharfer Kante auf. Hinten, insbesondere an der Wirbelsäule, keine Verletzung. Keine Wunde, keine Kontinuitätstrennung der Haut, kein Rippenbruch, keine Erscheinungen von seiten der Lunge. Alsbald nach dem Trauma Schmerzen in der rechten Brustseite. Am Abend des Unfalltages Schüttelfrost. Am nächsten Tage Bläschen an der rechten Brustseite, zuerst vorn an der Stelle der Verletzung. Es entwickelte sich eine Gürtelrose, deren typische Narben jetzt noch sichtbar. Hyperästhesie in der Herpeszone. Sonst negativer Befund. Wassermann negativ.

Der Unfall hat wohl einen Locus minoris resistentiae geschaffen, vielleicht die Bakterien mobil gemacht, ähnlich wie wir es bei der traumatischen Pneumonie annehmen. In solchen Fällen kann man vielleicht — da das Spinalganglion völlig unverletzt blieb — an eine reine peripher-neuritische Form des Herpes denken, gegenüber der zentralen im Ganglion; oder aber man müsste eine bis zum Ganglion aszendierende traumatische Neuritis annehmen.

II. Myotonia atrophica. 33jähriger Arbeiter. Keine ähnliche Erkrankung in der Familie. Früher gesund. Seit 2 Jahren — Ursache: Erkältung — Steifwerden der Finger, dann der Arme, schliesslich der Beine.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Objektiv: Bei Willkürbewegungen deutliche Myotonie in Armen und Beinen, typische mechanische und elektrische myotonische Reaktion daselbst (besonders an Daumen- und Kleinfingerballen sowie an den Waden), starke Hypertrophie der Muskulatur an Daumen, Kleinfinger, Waden; neben dieser Hypertrophie starke Muskelatrophie an den Vorderarmen (besonders Extensorenseite), Oberarmen, Infraspinati und Sternocleidomastoidei (letztere kaum bleistiftdick). Keine Facies myopathica, nichts an den Gesichts- und Zungenmuskeln. Als Degenerationszeichen: beiderseits an den Füssen starke Syndaktylie. (Als Degenerationszeichen ist bei der Myotonie Hodenatrophie angegeben; im vorliegenden Falle Hoden intakt.)

Vielleicht ist die Myotonia atrophica von der gewöhnlichen Thomsen'schen Krankheit als besonderes Leiden abzugrenzen. Im Gegensatz zur gewöhnlichen Myotonie beginnt die Myotonia atrophica — wie auch im vorliegenden Falle — erst in den 30er Jahren; sie tritt auch nicht so deutlich familiär auf wie erstere.

In der Diskussion fragt Herr Kramer, ob Patient Störungen der Potenz hatte (Hodenatrophie in Steinert's Fällen!), was Vortr. verneint.

III. Metaparalytische psychogene Akinesie. 17jähriger Kellner. Seit dem 4. Lebensjahre rechtsseitige Gesichtslähmung. Jetzt: typische schwere peripherische Facialislähmung mit leichter Kontraktur im oberen Facialis, leichten Tic- und Mitbewegungen. Auffällig ist nun, dass die elektrische Untersuchung völlig normale Verhältnisse ergibt: faradisch und galvanisch ist sowohl vom Nerven als vom Muskel aus alles gut erregbar, rechts = links. Bis vor 3 Wochen, wo Patient in meine Behandlung kam, hatte nie eine Behandlung stattgefunden. Patient wurde vom Chirurgen überwiesen mit der Anfrage, ob eine Nervenpfropfung indiziert sei.

Dieser Fall schliesst sich den von Toby Cohn und Gatz-Emanuel im Neurol. Centralbl., 1912, S. 147, publizierten Fällen an. Hier wie dort ist der N. facialis für elektrische Reize durchaus leitungsfähig, während er keinerlei Willensimpulse zu leiten vermag, also bleibender Beweglichkeitsverlust bei Ausheilung infantiler peripher-organischer Lähmung. In Uebereinstimmung mit den genannten Autoren nehme ich auch in diesem Falle an, dass durch den Wegfall von Bewegungsempfindungen, den die Gesichtslähmung zur Folge hatte, bei dem damals im kindlichen Alter stehenden Patienten sekundär eine gewisse Verkümmerung der Bewegungsvorstellungen im Cortex eingetreten ist, ähnlich wie ein in frühester Kindheit taub gewordenes Individuum bekanntlich die Sprechfähigkeit verliert. Der Verlust der Bewegungsvorstellungen ist also eine Folge der langjährigen Inaktivität; hinzu kommt dann noch das Fehlen jeglicher Behandlung, welche die Bewegungsempfindungen von der Peripherie aus hätte auslösen können.

Auch in meinem Falle hat nun in der Tat — und dies spricht auch für die Richtigkeit der Hypothese — die von mir eingeleitete Behandlung (Elektrisieren und Uebungen vor dem Spiegel) bereits eine eklatante Besserung herbeigeführt: in den früher völlig unbeweglichen Muskeln tritt bereits deutliche Beweglichkeit ein. Eine Nervenpfropfung ist nicht indiziert; ich werde versuchen,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch den elektrischen Strom und die Uebungen weiterhin Impulse zum Facialiszentrum hinzuführen und so die verkümmerten Bewegungsvorstellungen wieder zu erwecken. Toby Cohn bezeichnet diese nach abgelaufener Lähmung zurückgebliebene Bewegungsstörung psychischen Ursprungs als „metaparalytische psychogene Akinesie".

Nach dem Gesetze der Duplizität der Fälle stellte sich mir gestern ein 23jähriges Mädchen vor, welches seit seinem 9. Lebensjahre an einer schweren rechtsseitigen peripheren Facialislähmung (nach Ohraffektion) leidet und bei dem, trotz der Schwere und langen Dauer der Lämung, die elektrische Untersuchung völlig normale Verhältnisse ergibt.

Diskussion.

Hr. Schuster: Da ich zufälligerweise zurzeit gleichfalls eine Patientin mit den von Herrn Mendel geschilderten Facialiserscheinungen behandle, so habe ich die Arbeiten von Cohn, Gatz-Emanuel und von Bernhardt kürzlich noch einmal durchgelesen. Die in jenen Arbeiten enthaltenen Erklärungsversuche des Phänomens der Akinesie weisen zwar schon darauf hin, dass die Bewegungen im Facialisgebiet — im Gegensatz zu denjenigen der Extremitäten — meist doppelseitig und dabei nur halb willkürlich erfolgen. Hiermit erschöpfen sie jedoch das nicht, was meiner Ansicht nach zur Erklärung der Akinesie bedeutungsvol sein könnte.

Die wesentlichen Unterschiede zwischen den Bewegungen der Extremitäten und den meisten Gesichtsbewegungen bestehen in folgendem:

Die Extremitätenbewegungen sind im allgemeinen Zweckbewegungen und haben den lokomotorischen Effekt als solchen zum Ziel. Dies ist bei den mimischen Bewegungen, welche bei weitem die Mehrzahl der Facialisinnervationen ausmachen, nicht der Fall.

Die Extremitätenbewegungen können ferner von ihrer Entstehung an während ihres ganzen Ablaufes von den Augen des Bewegenden verfolgt und kontrolliert werden. Auch dies ist bei den mimischen Bewegungen, wenn es sich nicht gerade um Schauspieler handelt, welche ihre Gesichtsbewegungen vor dem Spiegel einstudieren, nicht der Fall.

Schliesslich bin ich der Meinung, dass die kinästhetischen Empfindungen bei allen Gesichtsbewegungen schwächer sind als bei den Extremitätenbewegungen (ohne diese Annahme hier näher begründen zu wollen).

Das Gesagte lässt es erklärlich erscheinen, dass eine verloren gegangene Facialisbeweglichkeit — besonders beim Kinde — leichter verloren bleiben kann als eine Extremitätenbewegung. Denn, wenn bei einer lang andauernden Facialislähmung die — von Hause aus schwachen — kinästhetischen Empfindungen allmählich verschwinden, so steht das Individuum viel hilfloser da, als wenn die kinästhetischen Empfindungen einer Extremitätenbewegung abhanden gekommen sind.

Trotzdem man somit eine ganze Reihe von physiologischen Momenten zur Erklärung der Akinesie anführen kann, bin ich dennoch nicht recht befriedigt von allen bisherigen Erklärungsversuchen, weil die Bewegungsvor-

Generated on 2019-02-15 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

stellungen, deren Verlust in letzter Linie für die Akinesie verantwortlich gemacht wird, bei sehr vielen Facialisbewegungen offenbar keine Rolle spielen. Denn wir wissen, dass die affektiven Innervationen des Gesichts ohne Mitbeteiligung der Rindengebiete vor sich gehen können.

Hr. Toby Cohn: Obwohl die Bemerkungen des Herrn Schuster geeignet sind, meine Annahme der psychogenen Entstehung der metaparalytischen Akinesien zu unterstützen, muss ich doch einen Irrtum in seinen Auführungen richtig stellen. Der Facialis ist nämlich weder der einzige Nerv, der bei der Mimik eine Rolle spielt, noch hat er eine ausschliesslich mimische Funktion. Es sind auch im Facialisgebiet sehr wohl Zweck- und Zielbewegungen vorhanden. Man tut deshalb gut -- wie ich es schon gegenüber Bernhardt betont habe —, die Frage der mimischen Innervation hier ganz auszuschalten, zumal die individuellen, nationalen und anderen Schwankungen im Bereiche der Gesichtsmimik sehr beträchtlich sind.

Hr. Rothmann betont, dass die Akinesie nach Lähmungen der Extremitäten doch viel häufiger zu beobachten ist, als es nach den Ausführungen scheinen möchte. Bei Hemiplegien kommt es nicht allzu selten zu abnorm lange anhaltenden schlaffen Lähmungen, die dann in zwei bis drei Sitzungen mit Elektrizität oder Uebungstherapie weitgehend gebessert werden, offenbar nur durch Ueberwindung eines psychischen bewegungshemmenden Faktors. Ganz das Gleiche kann man aber auch häufig bei poliomyelitischen Lähmungen feststellen; eine Reihe von Muskeln zeigen keine oder nur minimale aktive Funktion, trotz guter elektrischer Erregbarkeit, werden dann aber bei der Uebungstherapie in wenigen Tagen zur Funktion gebracht. Auch die überraschend schnellen Erfolge nach einem operativen Eingriff in dem von Cohn und Katzenstein hier demonstrierten Fall von spinaler Kinderlähmung hat R. damals bereits auf solche Verhältnisse zurückgeführt. Hinsichtlich der Akinesie im Facialisgebiet, die ja vorübergehend bei der Restitution nach Facialislähmung bei völlig wiedergekehrter elektrischer Erregbarkeit häufig zu beobachten ist, verweist R. besonders auf den von Saenger mitgeteilten Fall, bei dem eine Frau vom 2.—35. Jahr nach Ohroperation eine totale rechtsseitige Facialislähmung bei elektrisch intakter Muskulatur zeigte und dann in 3 Wochen völlig geheilt wurde.

Hr. Toby Cohn: Der von Herrn Rothmann erwähnte Fall von Katzenstein und mir gehört nicht hierher. Bei diesem kann von rein psychischer Wirkung der Therapie darum nicht die Rede sein, weil in einem Teil der Muskeln die früher nicht vorhandene elektrische Reaktion nach der Operation wiedergekehrt ist.

Hr. Mendel (Schlusswort) hält gleichfalls den Ausdruck „psychogen“ nicht für glücklich gewählt.

Hr. Rothmann erwidert Herrn Cohn, dass in dem von Katzenstein operierten Fall keine elektrische Reizung des Plexus brachialis bei der Operation vorgenommen worden ist, wie Katzenstein auf die Anfrage Rothmann's selbst angegeben hat.

Hr. Kramer stimmt Herrn Rothmann bei.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hr. Bonhoeffer fragt den Vortr. im Hinblick auf den Ausdruck „psychogene Akinesie", ob für das Ausbleiben der Willkürinnervationen nach Restitution des peripheren Neurons interkurrente affektive Momente heranzuziehen sind. Wenn das nicht der Fall ist, scheint die Wahl des Ausdrucks „psychogen" nicht glücklich, sowohl im Hinblick auf den bisherigen Gebrauch des Ausdrucks, als auch weil das Ausbleiben der willkürlichen Innervationsfähigkeit bei wiedergekehrter normaler Trophik und Erregbarkeit in diesen Fällen pathogenetisch doch wohl nichts gemein hat mit psychischen Vorgängen im engeren Sinne.

Hr. Schuster: Hierzu möchte ich bemerken, dass ich einen grossen Teil der von Herrn Cohn als „Willkürbewegungen" bezeichneten Innervationen nicht als rein willkürlich auffasse. Zum Beispiel stellt das Mundspitzen beim Pfeifen keine echte Zielbewegung dar, sondern ist eine anfänglich unbewusste Innervation, welche unter Zuhilfenahme des Exspirationsstromes nur den Zweck verfolgt, eine bestimmte akustische Erscheinung hervorzurufen. Das Mundspitzen beim Pfeifen entspricht dabei durchaus den Bewegungen des Kehlkopfes und des Mundes beim Sprechen.

Hr. Toby Cohn: Es ist doch nicht zu bezweifeln, dass Lichtausblasen. Pfeifen, Küssen, Augenzudrücken usw. willkürliche, nicht mimische Bewegungen darstellen. Das Wort „psychogen" soll bezeichnen, dass es sich um eine auf dem Wege über die Bewegungsempfindungen und Bewegungsvorstellungen zustande kommende Störung handelt. In meiner mit Frau Emanuel gemachten Publikation haben wir besonders hervorgehoben, dass dabei nicht an hysterischen Entstehungsmechanismus zu denken ist. Der Zusatz „nicht hysterisch" zu „psychogen" wurde nur fortgelassen, um den Terminus nicht allzu schwerfällig zu machen. „Psychogen" und „hysterisch" sind aber keine identischen Begriffe.

2. Hr. Schuster: Ueber gehäufte postdiphtherische Lähmungen.

Vortr. demonstriert 3 Patienten, Vater, Mutter und 11jährigen Sohn, welche nach einer vor etwa 3 Monaten überstandenen Diphtherieerkrankung postdiphtherische Lähmungen bekamen. Alle 3 Patienten wurden mit Seruminjektion (4500 bzw. 1500 I.-E.) behandelt, und bei der Entlassung wurde eine bakteriologische Untersuchung vorgenommen.

Die Symptome sind in allen 3 Fällen die gewohnten: Parästhesien in den Fingern und Zehen, ataktische Störungen, Fehlen der Sehnenreflexe usw. Der elektrische Befund war im wesentlichen normal.

Die — nur bei dem Vater vorgenommene — Lumbalpunktion ergab nichts Abnormes. Keine Störungen der Hautsensibilität; die Mutter hatte ausgeprägte Lagegefühlsstörung an den Füssen.

Die besondere Veranlassung der Demonstration bildet der Umstand, dass von drei an Diphtherie gleichzeitig erkrankten Individuen alle drei an neuritischen Erscheinungen erkrankten. Mit der Seruminjektion haben die Lähmungen — entgegen der Auffassung der Patienten — nichts zu tun. (Bekanntlich behaupten amerikanische und französische Autoren im Gegenteil, dass die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Neuritiden bei den ungenügend gespritzten Fällen zur Entwicklung gelangen.) Nach den neueren Statistiken sind die postdiphtherischen Lähmungen usw. jetzt gerade so häufig, wie in der Zeit der Serumbehandlung. In der Literatur ist das gehäufte Auftreten von Neuritiden nach Diphtherie nur sehr selten beschrieben. Feilchenfeld hat in einer Familie von 7 an Diphtherie erkrankten Personen bei 5 Lähmungen auftreten sehen, Kayser hat 3 Kinder einer Familie an Diphtherie und postdiphtherischen Störungen erkrankt gefunden.

In den vom Vortr. demonstrierten Fällen kann das gehäufte Auftreten der postdiphtherischen Erscheinungen nicht — wie bei Kayser — in einer durch irgendein Gift (Alkohol) erzeugten allgemeinen nervösen Schwächung seinen Grund haben. Auch kann eine etwaige familiäre Disposition nicht zur Erklärung herangezogen werden, da ja Vater und Mutter erkrankt waren. Schon per exclusionem kommt man deshalb zu der Annahme einer besonderen, direkt oder indirekt neurotoxischen Abart des Diphtherievirus. Mit dieser Annahme, welche übrigens auch von Feilchenfeld in seiner Arbeit gemacht wird, stimmt die verschieden grosse Häufigkeit der postdiphtherischen Affektionen in den verschiedenen Epidemien überein.

Die Annahme einer neurotoxischen Modifikation oder Abart des Virus erklärt am besten die Erfolglosigkeit der Serumbehandlung hinsichtlich der nervösen Erscheinungen.

An dem leicht zu überschauendem Beispiel der Diphtherie exemplifiziert Vortr. schliesslich auf die Verhältnisse der syphilitischen Infektion und der postsyphilitischen Erkrankungen. Auch hier werden wir uns der Annahme einer neurotoxischen Abart des Virus gegenüber keineswegs durchaus ablehnend verhalten dürfen.

Diskussion.

Hr. Bernhardt: Dreyfus und Schürer (Med. Klin., 1914, Nr. 23) haben neuerdings einen Patienten beobachtet, bei dem noch längere Zeit nach einer akuten Diphtherie Recidive und Verschlimmerungen durch erneute Giftzufuhr von den Tonsillen her hervorgerufen wurden. Die bei dem Kranken auftretende Polyneuritis zeigte sich besonders im Bereich der sensiblen Nerven. Durch häufig auftretende Schmerzattacken wurde sie dem Patienten sehr unangenehm. Da sich noch 3 Monate nach der Infektion virulente Diphtheriebazillen im Rachenabstrich fanden, wurde die Tonsillektomie vorgeschlagen und ausgeführt. Nach dieser Operation trat eine auffallende und rapide Besserung aller Krankheitserscheinungen ein.

Als interessant mag hier noch die Meinung der Verff. erwähnt werden, dass von den in den Mandeln oder sonstwo im Körper befindlichen Diphtheriebazillen auch noch längere Zeit nach Ablauf der akuten Erscheinungen Gift produziert und resorbiert werden kann und dass hierdurch eine Möglichkeit gegeben wird, die Erfolge einer Serumbehandlung bei postdiphtherischen Krankheits- und Lähmungserscheinungen zu erklären.

Hr. Schuster (Schlusswort): Der interessanteste, von Herrn Bernhardt erwähnte Fall scheint mir keineswegs unbedingt gegen die von mir vertretene Auffassung zu sprechen.

Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

3. Hr. Stier: Juvenile Paralysis agitans. (Demonstration.)

43jähriger Militärinvalide mit hochgradiger Starre der gesamten Skelettmuskulatur, Zittern, Unsicherheit beim Stehen, fast völlige Unfähigkeit zu gehen; in den corticospinalen Bahnen keine Störungen, Sensibilität intakt. Au den sehr ergiebigen Akten lässt sich zurückverfolgen, dass die Gliederstarre vor der Militärzeit im Sommer 1892 schon in geringem Grade bestanden, dann während der Militärzeit schnell zugenommen hat, so dass Patient nach wenigen Monaten entlassen werden musste, und dass dann die Arbeitsfähigkeit bis zum Jahre 1897 langsam auf den Nullpunkt gesunken ist. Vortr. glaubt Wilson'sche Krankheit wegen des relativ gutartigen Verlaufs und des Mangels einer Leberaffektion ausschliessen und Paralysis agitans annehmen zu dürfen.

Diskussion.

Hr. Mendel hält nach dem ganzen Verhalten des Patienten und dem Befunde seitens des Vortr. eine Hysterie für vorliegend. Jede „Paralysis agitans" vor dem 40. Lebensjahre lenke den Verdacht auf Hysterie. Jedenfalls hätte Vortr. die Differentialdiagnose mit der Hysterie in Erwägung ziehen müssen.

Hr. Bonhoeffer: Ich habe aus der Demonstration gleichfalls den Eindruck eines psychogenen Zustandsbildes bekommen, insbesondere fällt es mir auf, dass, während bei der durch den Arzt vorgenommenen passiven Bewegung des Armes des Patienten starke Widerstände vorzuliegen scheinen, der gebeugte Arm dann später, der Aufmerksamkeit entzogen, ohne Widerstand der Schwere entsprechend herabsinkt.

Hr. Stier (Schlusswort): Einen rein hysterischen Zustand, mit dem das Krankheitsbild bei erster Betrachtung grosse Aehnlichkeit hat, hält Vortr. nach mehrwöchiger Beobachtung des Mannes im Lazarett nicht mehr für vorliegend. Denn gegen reine Hysterie sprechen aus dem Symptombild das Fehlen der Sensibilitätsstörungen und das Anhalten der Starre im Schlaf. Aus den Akten sprechen dagegen die nachgewiesene langsame Entstehung der Starre und des Zitterns vor der Militärzeit ohne Trauma und ohne nachweisbares gefühlsbetontes Erlebnis, ferner das langsame Absinken der Arbeitsfähigkeit von 1893 bis 1896, das durch amtliche Erkundigungen Jahr für Jahr verfolgt werden kann; bemerkenswert ist auch, dass Pat. beim Militär nicht auf eigene, sondern auf Veranlassung seiner Vorgesetzten, denen die Starre und Schwäche an ihm aufgefallen war, sich krank gemeldet hat und beim Militär keinerlei Bemühungen gemacht, eine Rente zu erhalten; erst als ihm schliesslich in Anerkennung seiner Bedürftigkeit eine Unterstützung bewilligt wurde und seine Arbeitsunfähigkeit ihn in grosse Notlage brachte, erwachte der Rentenhunger.

4. Hr. M. Rothmann: Demonstration zur Ausschaltung der Rinde des Mittellappens des Kleinhirns.

Vortr. betont die Fortschritte, die die Rindenlokalisation des Kleinhirns in den letzten Jahren gemacht hat. Hinsichtlich der Lokalisation der Extremi-

Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

tätenfunktion in der cerebellaren Hemisphärenrinde haben die Ergebnisse des Vortr., vor allem auch inbezug auf die Lagestörungen nach bestimmten Richtungen bei partiellen Ausschaltungen der Extremitätenzentren, eine erfreuliche Bestätigung durch die Untersuchungen von André-Thomar und Durupt erfahren. Vortr. demonstriert zunächst das Gehirn eines Hundes, bei dem eine Rindenläsion im vordersten Abschnitt des Lobus medianus posterior ein 11 Monate angehaltenes Neinschütteln des Kopfes als einziges Symptom ausgelöst hatte. Es handelt sich um die klassische Stelle der ersten durch van Rijnberk nachgewiesenen cerebellaren Rindenlokalisation. Vortr. zeigt dann zuerst die Photographie und die Serienschnitte des Kleinhirns eines Hundes, bei dem die Totalentrindung des Mittellappens (Lobus anterior und Lobus medianus posterior) bei intakten Hemisphären und intaktem Kerngebiet im wesentlichen gelungen ist. Der Hund lebte derart $3^1/_2$ Monate und zeigte, nachdem er erst nach einem Monat wegen stärkser Asynergie zum Laufen gekommen war, bis zum Tode ausgesprochene Ataxie am Kopf, Rumpf und Extremitäten bei Aufhebuug des Bellens und cerebellarer Kehlkopfstörung. Die Extremitäten waren weder zu verstellen noch zu versenken. Die mikroskopischen Kleinhirnschnitte lassen die völlige Zerstörung der Rinde des Lobus anterior und des Lobus medianus posterior bis auf Reste der Lingula und des Nodulus erkennen. Die Kleinhirnhemisphären zeigen im wesentlichen erhaltene Rinde. Die Masse der Kleinhirnkerne ist erhalten, ebenso die sämtlichen Kleinhirnarme. Doch sind die medialen Kleinhirnkerne atrophisch geworden infolge der Abtrennung der Tractus fastigio-bulbares. Während sich hierdurch die hochgradige „Asynergie cérébelleuse" erklärt, hat das Erhaltensein der Hemisphärenrinde und der lateralen Kleinhirnkerne inklusive der vorderen Kleinhirnschenkel das Auftreten von Lagestörungen der Extremitäten verhindert. Im Vergleich hierzu werden die mikroskopischen Präparate eines Hundes mit totaler Entrindung einer ganzen Kleinhirnhemisphäre demonstriert bei Intaktsein des Wurm und des medialen Kleinhirnkerns und mässiger Atrophie des lateralen Kleinhirnkerns. Bei diesem Hunde, der drei Monate die Operation überlebte, bestand stärkste Lagestörung der gleichseitigen Extremitäten mit positivem Versenkungsversuch ohne ausgesprochene Asynergie.

Indem Vortr. die von Lewandowsky und Simons gegen seine Kleinhirnuntersuchungen erhobenen Angriffe zurückweist, hebt er die Bedeutung derartiger ausgedehnter möglichst reiner Entrindungen des Kleinhirns für das Verständnis der Funktion sowohl der Rinde als auch der Kerne des Kleinhirns hervor.

5. Hr. Erich Schlesinger: Demonstration eines Pupillenmessapparates.

Nach Besprechung einer Reihe von Problemen, die für die Konstruktion eines objektiv arbeitenden Pupillenmessers wichtig sind (Wahl der Lichtquelle, Vermeidung des diffusen Zerstreuungslichtes, scharfe Abbildung des Reizlichtes auf der Retina bei allen Refraktionszuständen usw.) demonstriert der Vortr. zunächst an der Hand einer schematischen Zeichnung das von der Firma Carl Weiss hergestellte Pupillometer, das insofern eine Verbesserung der

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bisherigen Modelle darstellt, als eine Einrichtung getroffen ist, die es ermöglicht, die Akkommodation des Untersuchten vollständig auszuschalten.

Des ferneren berichtet der Vortr. über die Resultate der Messung des Schwellenwertes und des reflexempfindlichen Bezirkes der Retina. Neu sind seine Erfahrungen über die Ermüdbarkeit des Pupillenreflexes für weisses Licht und Farben, die den Schluss zulassen, dass die zentripetalverlaufenden Perzeptionsfasern für einzelne Spektralfarben in getrennten Bündeln verlaufen.

6. Hr. Borchardt: Demonstration: Tumor des obersten Halsmarkes.

Bei dem in der letzten Sitzung demonstrierten Patienten, bei dem ein Tumor des oberen Halsmarkes angenommen worden war, ist die Laminektomie in der Höhe des 2. bis 5. Halswirbels vorgenommen worden, aber ohne dass ein Befund erhoben werden konnte. Der Erfolg der Operation bestand lediglich darin, dass die heftigen Nackenschmerzen sich erheblich besserten, im übrigen aber verschlechterte sich die Krankheit zunehmend und rapide. Bei der Autopsie fand sich ein Tumor — histologisch ein Fibrom — innerhalb der Schädeldecke, der auf das oberste Halsmark von rechts her drückte. Der Tumor liess sich am Präparat sehr leicht herauslösen und lag nicht in der Substanz des Nervensystems. Offenbar ging er von austretenden Nervenfasern aus; an welcher Stelle, war nicht festzustellen, weil das Präparat in toto erhalten bleiben sollte und deshalb nicht bis in alle Details inspiziert werden konnte. Ein Teil der klinischen Symptome ist durch den anatomischen Befund erklärt. Ungeklärt bleibt aber die Tatsache, dass der Deltoideus und Supra- und Infraspinatus der rechten Seite atrophisch waren, während andererseits das Zwerchfell gut funktionierte. Auch das Intaktbleiben der kleinen Halsmuskeln findet durch den anatomischen Befund keine ausreichende Erklärung.

Diskussion.

Hr. M. Rothmann fragt zunächst an, ob bei dem hohen Sitz des Tumors, der ja bis zur Medulla oblongata zu reichen scheint, keine Störung der Stimme oder der Kehlkopfinnervation zu beobachten war. Da Vortr. bei Läsionen im 1. Cervikalsegment experimentell solche Störungen häufig beobachten konnte, so wäre eine solche Feststellung eventuell für die Lokaldiagnose von Bedeutung. Besonders auffällig aber in dem vorliegenden Fall ist das Fehlen einer Störung der Zwerchfellinnervation. Da die Atembahnen im oberen Cervikalmark an der Peripherie des Vorderseitenstranges verlaufen, so müsste ja ein Tumor von dem Sitz, wie er hier demonstriert wurde, einen direkten Druck auf dieselben ausüben.

Hr. Henneberg: Auch bei sorgfältiger Präparation bleibt es in derartigen Fällen von parabulbären Neurofibromen — diese Benennung dürfte am zweckmässigiten sein — oft ungewiss, von welcher Nervenwurzel der Tumor ausgeht. Die Geschwülste gehen von einem Primitivbündel der Wurzel aus, dieses wird bei weiterem Wachstum der Geschwulst gedehnt und zerreisst. Die Tumoren können dann ohne erkennbaren Zusammenhang neben der Medulla obl. liegen. Auch bei den Acusticusgeschwülsten (Kleinhirnbrücken-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

winkeltumoren) bleibt es bisweilen unsicher, ob die Geschwulst tatsächlich vom Acusticus ausgeht.

7. Hr. Bonhoeffer: Kleinhirnbefund bei Delirium tremens.

Es werden ausgesprochene Marchidegenerationen im Marklager des Kleinhirnwurmes bei Delirium tremens demonstriert. Klinisch hatte es sich um die Kategorie von Delirium tremens gehandelt, bei welcher eine von dem Vortr. früher genauer beschriebene Störung der Orientierung über die Stellung des Körpers im Raum und beim Aufstellen auf die Beine ein Bild der Asynergie cérébelleuse vorliegt. Vortr. hat auf diese Prädilektion des Kleinhirns und speziell des Kleinhirnwurms in der pathologischen Anatomie des Delirium tremens vor Jahren schon hingewiesen und zugleich auch die Beziehung des anatomischen Befundes zu der eigenartigen cerebellar aussehenden Desorientierung in Erwägung gezogen. Der Befund ist späterhin auch von anderer Seite, von Alzheimer und Kürbitz, bestätigt worden. Der Vortr. hält es für erlaubt, ihn wieder einmal zu demonstrieren, weil er den Eindruck hat, dass die Befunde schwerer anatomischer Veränderungen beim Delirium tremens seltener geworden sind als früher. Wie das Delirium überhaupt an Häufigkeit abnimmt (vgl. die Untersuchungen Jeske's). so scheint es auch, dass der delirante Prozess selbst leichter wird und seltener zum Korsakoff und zum Tode führt. Es ist möglich, das neben dem Rückgang des Schnapskonsums auch die Zusammensetzung des Schnapses eine andere weniger deletäre geworden ist, insofern die schädlichen höheren Alkohole aus dem Trinkschnaps sorgfältiger ausgeschieden werden.

Diskussion.

Hr. Rothmann: Da der bei den Deliranten vom Vortr. erhobene Befund einer Degeneration im Mittelteil des Kleinhirns mit der Asynergie cérébelleuse zusammenfällt, so wäre es natürlich von grossem Interesse zu wissen, ob in diesen Fällen der Bárány'sche Zeigeversuch entsprechend dem normalen Befund der Kleinhirnhemisphäre intakt war. Wenn auch ein Teil der Befunde des Vortr. vor der Einführung dieser Untersuchungsmethode erhoben ist, so liegen vielleicht doch neuere Beobachtungen nach dieser Richtung vor.

Hr. Bonhoeffer (Schlusswort): Im vorliegenden Falle ist auf Bárány nicht untersucht worden.

Sitzung vom 13. Juli 1914.

Vorsitzender: Herr Bonhoeffer.
Schriftführer: Herr Henneberg.

1. Hr. H. Oppenheim: „Erfolgreiche Geschwulstoperationen am oberen Halsmark." (Krankendemonstration.) Dieser 34jährige Herr wurde mir vor etwa 4 Wochen vom Kollegen Giese aus Petersburg unter der Diagnose Geschwulst im Bereich des Cervikalmarks (ohne genaue Lokalisation) überwiesen. Beginn der Erkrankung im August 1912 mit Schmerzen in der linken Nackenschultergegend, allmähliche Steigerung, besonders beim Husten,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Niesen. Anfang 1913 Besserung unter Diathermie und Massage. Februar dieses Jahres Parästhesien im linken Arm, dann auch im rechten Arm und Bein. Bald darauf zunehmende Schwäche im linken Arm und Bein, schliesslich in allen 4 Extremitäten, dazu Ataxie, besonders im linken Arm, Harnbeschwerden. Aus dem Giese'schen Befunde hebe ich die Hyperästhesie im linken Supraklavikulargebiet hervor. Ich habe den Patienten zuerst im Hotel (im Verein mit Goldscheider), dann im Augustahospital untersucht mit folgendem Ergebnis: Kopf ziemlich frei beweglich. Keine Lähmung des Kukullaris und Phrenikus. Auch röntgenologisch Zwerchfell frei beweglich, allenfalls links eine Spur geringer. Anästhesie in der Fossa supraclavicularis. Spastische Parese aller vier Extremitäten, besonders aber der linksseitigen, doch kann Patient noch ausgiebige Bewegungen in einer Reihe von Muskeln ausführen. Bewegungsataxie in beiden Armen, mehr im linken, auch etwas im linken Bein. Leichte Atrophie der kleinen Handmuskeln, links ohne Veränderung der elektrischen Erregbarkeit. Anästhesie an der linken Hand und besonders Hemianalgesie und Thermanästhesie an den rechten Gliedmaassen und der rechten Rumpfhälfte. Blasenstörung. Ich diagnostizierte einen extramedullären Tumor am oberen Halsmark links im Ursprungsgebiet der 3. und eventuell 4. Cervikalwurzel. Bei der von F. Krause am 19. Juni ausgeführten Operation fand sich der Tumor an der erwarteten Stelle in der Höhe des 3. und 2. Halswirbels, ein kleines Fibrom (Demonstration), das von einigen Wurzeln überlagert war; unterhalb derselben Liquorstauung. Bei der sehr vorsichtig ausgeführten Enukleation stellten sich interessante motorische Reizerscheinungen im linken Accessorius, dann auch im linken Arm und in den Beinen ein. Obgleich seit der Operation noch nicht 4 Wochen verflossen sind, kann ich Ihnen heute den Patienten als praktisch geheilt — er reist morgen in seine Heimat — demonstrieren. Bei genauer Untersuchung finden sich natürlich noch einige Ausfallserscheinungen, besonders auf sensiblem Gebiet; so besteht noch die Anästhesie in der linken Fossa supraclavicularis (Wurzeldurchschneidung) und die rechtsseitige Thermhypästhesie. Auch besteht noch eine Schwäche im linken Deltoideus. Aber sonst sind alle Störungen zurückgegangen, und Patient ist jeder Leistung fähig. Ich bezweifle nicht, dass auch die Hemihypaesthesia dextra bald zurückgehen wird, während es wohl möglich ist, dass die Anästhesie der linken Fossa supraclavicularis bestehen bleiben wird.

Abgesehen von dem schönen Heilerfolg veranlasst mich das Verhalten des N. phrenicus Ihnen den Krankheitsfall zu demonstrieren. Ich habe schon in meiner Abhandlung über die Hemiplegia spinalis darauf hingewiesen, dass das Verhalten des Zwerchfells bei den Geschwülsten am oberen Cervikalmark auffallend häufig nicht dem entspricht, was wir nach der Lehre von seiner Innervation erwarten sollten. In diesem Jahre hatte ich dreimal Gelegenheit, Fälle von Tumor am oberen Halsmark mit operativer Behandlung zu beobachten, zwei mit F. Krause, einen mit Borchardt. In dem ersten lag eine Komplikation mit Diabetes vor, hier folgte der Tod bald auf die gelungene Operation, in den beiden anderen ist der Verlauf ein glücklicher gewesen, und

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zwar in dem heute vorgestellten und dem besonders schweren (seit Jahren Tetraplegie) mit Borchardt, der noch unter Beobachtung steht. In allen hat es mich überrascht, wie wenig von Phrenikussymptomen nachweisbar war, obgleich der Sitz der Geschwülste dem Ursprungsgebiet dieses Nerven entsprach oder der Tumor unmittelbar oberhalb desselben sass mit Liquorstauung unterhalb. Das Verhalten bedarf entschieden noch der weiteren Aufklärung. Mir ist die Annahme der rein spinocervikalen Innervation des Zwerchfells unwahrscheinlich geworden. Von Interesse ist noch die Erscheinung, wie Patient die Deltoideusschwäche zu kompensieren versucht. Er beugt den Unterarm ad maximum, dann gelingt ihm die Abduktion des Oberarms viel leichter. Neben der Verkürzung des Hebelarms spielt hier offenbar der Umstand eine Rolle, dass die Beuger des Unterarms (Bizeps und Korakobrachialis) bei Annäherung ihrer Insertionspunkte zu Schulterhebern werden können. (Eine ausführliche Publikation hoffen wir folgen zu lassen.)

(Autoreferat.)

2. Hr. Otto Maas: „Demonstration eines Falles von Achondroplasie." Zwergwuchs kann aus verschiedenartigen Ursachen entstehen, so infolge von angeborenem Herzfehler, schlechter Ernährung in der Kindheit, Lues oder Alkoholismus der Eltern, Myxödem, Rachitis und Achondroplasie.

Bei der Patientin, die ich zunächst zeige, ist der Zwergwuchs auf Rachitis zurückzuführen, daneben kommt vielleicht in Betracht, dass Patientin eine Frühgeburt ist.

Sie ist 58 Jahre alt und ist 123 cm gross.

Wir sehen starke Verkrümmung der Oberschenkel, sehen und fühlen starke Auftreibung der Tibien, fühlen rosenkranzartige Verdickungen an der Knorpelknochengrenze der Rippen und sehen eine leichte Kyphose der oberen Dorsalwirbelsäule. Das Becken ist platt rachitisch, Hände und Finger sind normal geformt, und es reicht die Spitze des Mittelfingers, wenn Patientin die Arme gestreckt herabhängen lässt, weiter als normal herab, fast bis zur Patella.

Ein völlig anderes Bild bietet die 28 Jahre alte Patientin, die neben ihr steht, die 119 cm gross ist.

Diese Patientin gibt an, dass von ihren 14 Geschwistern eine ebenfalls ungewöhnlich klein, noch kleiner als sie selber sei; die übrigen Geschwister und der Vater sollen normal gross sein, auch die bei einer Entbindung gestorbene Mutter sei von normaler Grösse gewesen.

Sie selbst habe im Alter von 2 Jahren laufen gelernt, es infolge von englischer Krankheit wieder verlernt, und im 4. Lebensjahre wieder zu laufen begonnen.

Sonst sei sie stets gesund gewesen, speziell sollen nervöse Störungen, wie Doppeltsehen, Störung des Urinlassens und unsicherer Gaag niemals vorgekommen sein.

Seit dem 16. Lebensjahr treten die Menses auf, anfangs unregelmässig, später regelmässig. Sexueller Verkehr seit dem 23. Lebensjahr, kein Partus, kein Abort.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Untersuchung des Nervensystems ergibt normalen Befund, auch die Pupillen-Lichtreaktion ist normal, am Augenhintergrund finden sich aber, was von augenärztlicher Seite, Herrn Kollegen Steindorff, bestätigt wurde, ausgedehnte markhaltige Nervenfasern.

Die Patientin ist nicht ungewöhnlich fett, die Haut hat überall völlig normale Beschaffenheit.

Die oberen Extremitäten sind auffallend kurz; lässt Patientin sie herabhängen, so reicht die Spitze des Mittelfingers nur wenig über den Trochanter major herab. Der Oberarm ist 18 cm lang, also länger als der Unterarm, dessen Länge 14 cm beträgt. Es ist das erwähnenswert, weil häufig bei Achondroplasie der Oberarm kürzer als der Unterarm ist.

Ganz auffallend kurz sind die Finger und es fehlen die charakteristischen Grössenunterschiede zwischen den einzelnen Fingern. Die Nägel sind sehr kurz und breit.

Beiderseits besteht Andeutung von main en trident.

Die Kraft des Händedrucks ist sehr gering, was im Gegensatz zu vielen Beobachtungen anderer Autoren steht.

Die Epiphysen von Ellenbogen- und Handgelenk sink beiderseits stark verdickt.

Der Rumpf ist im Verhältnis zu den Extremitäten gross.

Es besteht deutliche Lordose der Lendenwirbelsäule.

Auch die unteren Extremitäten sind sehr kurz; der Oberschenkel noch kürzer als Unterschenkel, ersterer 24, der letztere 27 cm lang. Auftreibungen der Tibien sind nicht zu fühlen, Verkrümmungen der Beine bestehen nicht.

Der Kopf ist gross und breit.

Die Zunge ist gross und steht für gewöhnlich etwas zwischen den Zahnreihen hervor.

In Bezug auf die Psyche ist ein ganz leichter Grad von Debilität nachweisbar, doch ist Patientin imstande, als Händlerin ihren Lebensunterhalt zu verdienen.

Bei manchen Fällen von Achondroplasie ist bemerkt worden, dass die Sexualität besonders stark entwickelt war. Bei unserer Patientin hat sich das nicht feststellen lassen.

Die röntgenologische Untersuchung, für deren Ausführung ich dem leitenden Arzt der Röntgenabteilung des Rudolf Virchow-Krankenhauses, Herrn Prof. Levy-Dorn, sowie dem Assistenten des Instituts, Herrn Dr. Ziegler, sehr zu Dank verpflichtet bin, hat eine Reihe von Abnormitäten ergeben, von denen ich die folgenden besprechen will.

Die Metakarpal- und Fingerknochen sind sehr kurz und es sind die Epiphysen dieser Knochen stark aufgetrieben.

Das Röntgenbild der Finger dieser Patientin ist völlig verschieden von demjenigen des Falles von Achondroplasie, den ich auf der Versammlung Deutscher Nervenärzte im Jahre 1910 demonstrierte.

An Radius und Ulna sind am distalen Ende starke unregelmässige Verdickungen zu sehen, am Radius auch nicht weit vom proximalen Ende desselben.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Am Schulterblatt, das häufig auffallend klein gefunden wurde, ist hier nichts Pathologisches zu sehen, und es ist auch keine abnorme Grösse des Humeruskopfes nachweisbar.

An der Tibia und Fibula sind nahe ihrem oberen Ende unregelmässige Verdickungen zu sehen.

An den Füssen ist die auffallende Kürze des Metatarsus und der Zehen bemerkenswert.

Auch hier starke Verdickung der Epiphysen.

Die Zehen sind für Röntgenstrahlen ungewöhnlich durchlässig.

An der Schädelbasis sind die vordere sowohl wie die hintere Wand der Sella turcica verdickt, und es ist ein ungewöhnlich starkes Ansteigen der vorderen Schädelgrube nachweisbar.

An einzelnen Rippen sieht man an der Knorpelknochengrenze Kalkablagerungen.

Die Diagnose Achondroplasie kann hier mit Sicherheit gestellt werden.

Das genannte Leiden ist zwar anatomisch bei Föten schon früher von Virchow, Müller, Kaufmann und Parrot studiert worden, klinische Beachtung hat es aber erst seit den von Marie im Jahre 1900 publizierten Beobachtungen gefunden, und es sind seitdem eine Reihe von Fällen publiziert worden, die aber untereinander in manchen Punkten verschieden sind.

(Autoreferat.)

Diskussion.

H. Rothmann fragt, wie es mit der Zahnbildung bei der vorgestellten Patientin ist. Er sah zwei Fälle; in dem einen waren die Zähne früh entwickelt und gingen bald verloren, in dem anderen entwickelten sich die zweiten Zähne gar nicht.

Hr. Oppenheim findet bei der Patientin die „main en trident“ sehr ausgesprochen. Wie ist es mit der Neigung der Patientin zur Komik?

Hr. Maas (Schlusswort): Von Andeutung von „main en trident“ habe ich gesprochen, weil ich in der Literatur Abbildungen gesehen habe, bei denen dieser Zustand entschieden noch ausgeprägter war.

Abgesehen von der schon genannten ganz leichten psychischen Debilität habe ich bei der hier vorgestellten Patientin keine sicheren psychischen Abnormitäten feststellen können, während die Patientin, die ich vor 4 Jahren demonstrierte, allerdings insofern bemerkenswert war, als bei der damals schon 69 Jahre alten Patientin sich noch alle Gedanken um sexuelle Dinge drehten.

Was die Frage der Zahnbildung betrifft, so hat die gezeigte Patientin ihre Zähne infolge von Karies früh verloren und trägt infolgedessen ein Gebiss.

3. Hr. Simons: „Raynaud oder Endarteriitis obliterans oder Embolie?“ Vortr. stellt einen 43jährigen Kellner vor, der in der Kindheit Masern, vor 21 Jahren einen Lungenspitzenkatarrh und vor 5 Jahren Gelenkreissen gehabt hat, aber sonst stets gesund war. Er bestreitet entschieden Lues, Alkohol- und Nikotinabusus. Andere Berufsschädlichkeiten liegen nicht vor, ein Trauma ist nicht vorausgegangen. Für die Wahrheit dieser Angaben

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

des Patienten sprechen: 1. das Fehlen von Eiweiss (auch mikroskopisch) und Zucker im Urin bei wiederholter Untersuchung. Auch das spezifische Gewicht des Harns und die Harnmenge ist normal; 2. der negative Wassermann im Blut und ein vollkommen normales Lumbalpunktat; 3. die genauere Untersuchung des Herzens, die noch von spezialistischer Seite (Herr Rehfisch) nach mehreren Richtungen ergänzt wurde. Röntgenbild der Aorta und des Herzens; Elektrogramme sind normal; die Funktionsprüfung des Herzens durch Kompression beider Crurales (Katzenstein'sche Methode) ergab „ein noch durchaus funktionstüchtiges Herz". Die Höhe des Blutdrucks — palpatorisch gemessen — beträgt 145. Der Puls ist normal. Ueber der Herzspitze und der Aorta ist der erste Ton etwas unrein, es handelt sich nach dem Befund wohl um eine beginnende Arteriosklerose. Dieser Mann erkrankte vor einem Jahre plötzlich mit Kribbeln und Jucken in allen Fingern der rechten Hand, besonders im Zeigefinger. Zeitweise auch heftige Schmerzen. Einen Monat nach Beginn der Krankheit wird die Spitze des Zeige- und Mittelfingers weiss und kalt, manchmal bestand auch eine bläuliche Schwellung des zweiten Fingers mit Blasenbildung an der Spitze; er arbeitete unter Schmerzen bis Anfang März d. J. Da kommt es zum Brand des zweiten Fingers und er lässt sich in die chirurgische Klinik (Geheimrat Bier) aufnehmen. Dort wurde Mumifikation des Endglieds des linken Zeigefingers und blaurote Flecken an den Enden der übrigen Finger festgestellt. Ferner bestanden leichte Sensibilitätsstörungen an den Fingern. Die Temperatur war normal. Der Kranke wird mit Heissluft behandelt und nach einiger Zeit zur Poliklinik entlassen. Mitte Mai fühlt der Patient, als er auf seinen Verband wartet, plötzlich einen Schmerz; wie ein elektrischer Schlag, der von den Fingern der rechten Hand über die Schulter bis zur linken Hand zog. Rechte Hand ist gefühllos, auch die linke Hand wie gelähmt; bald darauf wird ihm schwarz vor den Augen, er stolpert, bleibt aber bei vollem Bewusstsein. Nach $1^1/_2$ Stunden Besserung, aber es „flimmert" noch vor den Augen; der Gang ist etwas unsicher, trotzdem die Beine kräftig sind. Einen Tag später wird die Hand wieder warm, die Augenbeschwerden verschwinden. Wiederaufnahme in die Klinik. Jetzt wird festgestellt, dass die Nagelphalanx des linken Zeigefingers schwarz und demarkiert ist, die übrigen Finger sind blau, besonders der dritte Finger. An der Radialis und Brachialis kein und in der Axillaris schwacher Puls. Eine Embolie wird vermutet. Einige Tage später erste neurologische Untersuchung. Es fanden sich schon die vom Chirurgen festgestellten Veränderungen an der Hand, aber die Radialis und Brachialis war wieder deutlich, wenn auch schwächer als rechts zu fühlen. Am übrigen Nervensystem nicht die geringsten Abweichungen. Alle vier Fusspulse deutlich, beiderseits gleich; periphere Arterien nicht geschlängelt. Diagnose unter Berücksichtigung der früheren Anamnese: Morbus Raynaud, trotz der Einseitigkeit und des mehrere Tage lang fehlenden Radial- und Brachialpulses. Die erwähnten vorübergehenden Augenstörungen, der unsichere Gang wurden auf entsprechende Gefässkrämpfe bezogen. Die weitere Beobachtung in der Klinik ergibt fortschreitende Gangrän der Finger und dauerndes Verschwinden des Radial-, Brachial- und Axillarpulses am rechten Arm (Sub-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

klavia-Karotispulse beiderseits gleich und kräftig). Zweite neurologische Untersuchung bestätigt durchaus den Befund des Chirurgen und stellt wieder sonst vollkommen normale Verhältnisse am Nervensystem fest. Mit Rücksicht auf das dauernde Fehlen des Armpulses wird jetzt die Diagnose: progressive obliterierende Arteriitis gestellt. Der Patient wird Mitte Juni entlassen, nachdem ihm die Endglieder der Finger, wo nötig, amputiert sind. Anfang Juli wird plötzlich die rechte Hand eiskalt, nachdem er die Finger einige Zeit bewegt hatte, gleichzeitig furchtbare Schmerzen, die auch heute noch bestehen, im Handteller, Daumen, 5. Finger und Hand-Vorderarmgrenze. Gleichzeitig bemerkt er eine starke Schwäche der linken Hand, die schon einige Zeit vor der letzten Entlassung aus der Klinik in leichter Form begonnen hatte, dem behandelnden Chirurgen Herrn Manuel aufgefallen war und auf Gefässkrämpfe bzw. ähnliche Prozesse in der Gefässwand des rechten Armes bezogen wurde. Die dritte neurologische Untersuchung (Prof. H. Oppenheim) ergab ausser dem von Simons früher erhobenen Befund noch eine beiderseitige Hemiparese (leichte VII-Parese, Steigerung des Sehnenphänomens am linken Arm, grobe diffuse Parese am rechten Arm ohne Atrophie und sichere elektrische Veränderungen, Fehlen des Bauchreflexes, Andeutung von Fussklonus, Kniephänomen rechts > links, Spur Schwäche im linken Bein, kein Babinski, nur geringere Plantarflexion wie links). Oppenheim diagnostiziert ebenfalls Raynaud'sche Krankheit oder progressive obliterierende Arteriitis mit analogem Prozess in der Hemisphäre. Der Kranke wird weiter vom Chirurgen beobachtet. Der Zustand bessert sich in keiner Weise, daraufhin Freilegung der Radialis oberhalb des Handgelenks (Herr Manuel); ohne Blutleere, auch zur Feststellung, ob ein entfernbarer Thrombus vorliegt. Bei der Operation blutet es fast gar nicht. Die Radialis ist in der Handgelenksgegend etwa 3—4 cm aufwärts stark geschlängelt und fühlt sich ziemlich hart an; die Begleitvenen sind sehr stark kollabiert, etwa 2 mm dick. Umfang der Radialis normal. An der harten Stelle wird inzidiert, es findet sich ein weicher dunkelroter Thrombus, der sich unter das Ligamentum transversum scheinbar fortsetzt, oberhalb des Thrombus wird die zusammengefallene Radialis durchtrennt; auch nach Ausstreichen des distalen Gefässendes entleert sich kein Tropfen Blut, man sieht die weisse Intima. Exzision eines Teils des thrombosierten Teils; Unterbindung. Die histologische Untersuchung (Demonstration) ergibt in zahlreichen Schnitten eine vollkommen normale bzw. nicht erheblich veränderte Gefässwand; keine Spur von Arteriosklerose, Endarteriitis oder Veränderungen in der Media und Adventitia. Nur an einer Stelle ist die Intima um das Doppelte verdickt, aber nach Ansicht des Pathologen nicht anders, als dem Alter des Patienten entspricht. Aus dem Operationsbefund ergibt sich, dass der Verschluss nur oben sitzt; die histologische Untersuchung macht es unwahrscheinlich, dass oben ein endarteriitischer Prozess vorliegt (s. die eingehende Arbeit Todyo's: „Beitrag zur Pathogenese der sogenannten spontanen Gangrän", Arch. f. Chir., 1912); denn dann würde wohl sicher die Radialis arteriosklerotisch bzw. endarteriitisch verändert sein. Da nun der klinische Befund höchstens Zeichen von Präsklerose bei durchaus funktions-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tüchtigem Herzen ergibt, Schrumpfniere, Lues und ein die Axillaris komprimierender Tumor auszuschliessen sind, muss man, worauf Herr Westenhöfer auf Grund seiner Sektionserfahrung hinwies, auch mit der Möglichkeit einer paradoxen Embolie (offenes Foramen ovale ist nicht selten und kann symptomlos sein) rechnen. Der Operationsbefund (distaler frischer Thrombus, würde sich so erklären können, dass nach allmählich entstandenem, völligem Verschluss der Axillaris die bis dahin noch in die Radialis geströmte geringe Blutmenge durch Kontraktion der Brachialis und Radialis nun ganz in die Peripherie gepresst wurde. Sicheres ist nicht zu sagen. Die weitere Aufklärung kann nur die hohe Amputation (histologisches Verhalten der Gefässe) bzw. die Obduktion ergeben. (Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. M. Rothmann: Will man bei diesem eigenartigen Fall versuchen, die Symptome auf eine einheitliche Affektion zurückzuführen, so weist doch alles auf den Aortenbogen hin. Die völlige Blutleere der rechten Art. radialis oberhalb des am Unterarm gefundenen Thrombus, die Affektion des rechten Arms in Verbindung mit den cerebralen Lähmungserscheinungen an den linksseitigen Extremitäten lässt doch an einen atheromatösen Prozess am Abgang der rechten Art. anonyma mit teilweisem Verschluss der Arterien denken. Selbst wenn das Röntgenbild jetzt noch keine Veränderung am Arcus aortae erkennen lässt (Aneurysma usw.) und nichts auf den häufigsten ätiologischen Faktor, die Syphilis hinweist, halte ich diese Lokaldiagnose für die wahrscheinlichste. (Autoreferat.)

Hr. M. Bernhardt richtet an den Vortr. die Frage, ob der Kranke vielleicht ein Trauma erlitten. Er denkt dabei an eine von ihm im Jahre 1881[1]) mitgeteilte Beobachtung, welche einen sonst gesunden, auch nicht herzkranken 27jährigen Mann betraf, der nach Verletzung der rechten Schulter und Fall auf die gespreizte rechte Hand einen dem hier gezeigten ähnlichen Zustand an der rechten Hand darbot.

Weder an der Art. radialis noch an der Art. ulnaris, auch nicht an der Art. brachialis war ein Puls fühlbar. Gedacht wurde damals an eine durch das Trauma hervorgerufene Zerreissung und Aufrollung der Gefässintima an der Art. brachialis. (Autoreferat.)

Hr. Simons (Schlusswort): Es bestand kein Trauma, nichts sprach für Lues, nichts für Schrumpfniere. Am Herzen oder Aortenbogen war nichts Krankhaftes nachweisbar.

4. Hr. Bonhoeffer demonstriert: a) den anatomischen Befund eines in der Julisitzung 1912 gezeigten Kranken, der damals einen cerebello-bulbären Symptomenkomplex dargeboten hatte. Ueber den klinischen Befund vgl. das Sitzungsprotokoll vom 12. Juli 1912[2]). Aus dem Verlauf der damaligen Demonstration wird noch hervorgehoben, dass vorübergehend eine leichte Neuritis optica zu beobachten war, die später wieder verschwand. Es

1) Arch. f. Psych., Bd. 12, S. 499.

2) Centralbl. f. Psych., 1912, S. 1048.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kam schliesslich zu völliger Sprechunfähigkeit, die Spasmen nahmen zu, vereinzelte unklare Temperatursteigerungen traten auf. Bei dem dauernden Fehlen ausgesprochener Hirndruckerscheinungen wurde an der Diagnose einer infiltrierenden substituierenden Neubildung festgehalten. Der anatomische Befund ergab einen verbreiteten encephalitischen Prozess. Bei Markscheidenfärbung fanden sich im Stirnhirn im Nucleus caudatus, Linsenkern und Marklager der Zentralwindungen grosse herdförmige Ausfälle. Dementsprechend zeigen van Gieson-Schnitte deutliche Gliawucherungen. Die Gefässe sind überall innerhalb des Herdes von sehr starken Infiltraten eingescheidet. Das Gehirn ist noch nicht vollständig geschnitten, es ergibt sich aber, dass auch in dem Pons encephalitische Herde mit starken Infiltraten in den Gefässscheiden sich befinden. Im Rückenmark zeigt die Pyramidenbahn ausgesprochen sekundäre Degeneration, doch geht an einzelnen Stellen das Bereich der Degeneration über das Areal der Pyramidenbahn hinaus.

Vortr. betont die auffallende Aehnlichkeit des Befundes mit den Befunden, wie sie neuerdings von Frenkel und Jakob bei sogenannter akuter Sklerose erhoben worden sind. Ueber den Grad der Vernichtung der Achsenzylinder werden noch genauere Untersuchungen anzustellen sein, doch scheint es nach dem Befund der sekundären Degeneration im Pyramidenstranggebiet, dass sie zum grossen Teil vernichtet worden sind. Ueber die Lokalisation des Prozesses und die Beziehungen zum klinischen Befund ist vor Abschluss der Untersuchung der übrigen Hirngebiete, insbesondere des Kleinhirns und des Pons, nichts Sicheres zu sagen.

b) Der in der Märzsitzung dieses Jahres demonstrierte Knabe mit linksseitigen kortikalen Anfällen mit Dauerklonus im linken Facialis mit Störungen der Lageempfindung und der Stereognose links[1]) ist inzwischen auch zur Oduktion gekommen. Es war seinerzeit wegen des Fehlens von allgemeinen Hirndruckerscheinungen an einen chronischen encephalitischen Prozess gedacht worden. Der Kranke ist kurz nach der Demonstration von den Angehörigen nach Hause genommen worden, und am 19. Juni neuerdings wieder mit massenhaften linksseitigen kortikalen Anfällen eingeliefert worden. Der Status hemiepilepticus liess ein chirurgisches Eingreifen erforderlich erscheinen. Die Trepanation wurde von Herrn Hildebrand gemacht. Es ergab sich kein Hirndruck, normale Pia- und Rindenverhältnisse, bei der Punktion kein Hydrocephalus und keine abnormen Hirnbestandteile. Nach der Trepanation sistierten die Anfälle nur kurze Zeit; sie traten dann wieder gehäuft auf. 4 Tage nach der Operation erfolgte der Exitus.

Makroskopisch fand sich bei der Obduktion des Gehirns in Frontalschnitten nirgends ein Herd. Mikroskopisch sind vorläufig nur wenig Schnitte gemacht worden, nach denen es scheint, dass in der entnommenen Partie aus der Gegend der hinteren Zentralwindung alte Ganglienzellenveränderungen mit stärkerer Gliawucherung vorliegen. Die Gefässe erscheinen an einzelnen Stellen auffallend deutlich und wie infiltriert, doch zeigt es sich, dass es sich

1) Centralbl. f. Psych., 1914, S. 474.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nicht um eigentliche Infiltrate, sondern anscheinend zumeist um Anhäufung von Gliakernen in der Nähe der Gefässe handelt.

Es handelt sich hier um einen der unklaren Fälle von kortikaler Epilepsie mit Herdsymptomen, bei denen der erwartete makroskopische Befund ausbleibt. Vortr. hat einen derartigen Fall vor Jahren mit v. Mikulicz zusammen operiert, und von Henneberg sind schon früher ähnliche Fälle aus der Charité berichtet worden. Ueber die Natur des Prozesses wird zweckmässigerweise eine Aeusserung erst nach der mikroskopischen Durchforschung erfolgen.

(Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. Henneberg weist auf die nahe Verwandtschaft der im ersten Falle vorliegenden Encephalitisform mit der multiplen Sklerose hin. Die Unterschiede sind nur gradueller Art. Der Achsenzylinderzerfall ist bei der in Rede stehenden Encephalitisform ein stärkerer, daher kommt es zu sekundärer Degeneration. An der Narbenbildung kann sich das Bindegewebe in beschränktem Maasse beteiligen. Kleine Erweichungscysten kommen auch bei multipler Sklerose vor. Zwischen der Encephalitis und typischen Sclerosis multiplex kommen Uebergangsformen vor. Die Sclerosis multiplex ist eine besondere Form der Encephalomyelitis, bei der die entzündlichen Veränderungen wenig hochgradig sind und sich rasch zurückbilden. Die in dem zweiten Falle vorgefundenen Veränderungen sind vielleicht erst durch die Trepanation hervorgerufen worden.

Hr. Oppenheim betont, dass sich nach seinen früheren und den modernen Erfahrungen der Forscher die disseminierte Myeloencephalitis nicht scharf von der multiplen Sklerose trennen lässt, und dass der besprochene Fall voraussichtlich in die Gruppe der sogenannten akuten multiplen Sklerose gebracht werden kann. Er wird diese Frage auf dem Berner internationalen Kongress für Neurologie und Psychiatrie eingehender erörtern. Auf den zweiten Fall dürfte nach dem bisherigen Untersuchungsergebnis die Bezeichnung „Pseudotumor cerebri“ Anwendung verdienen. (Autoreferat.)

Hr. Kroll-Moskau erwähnt, dass der Fall völlig das Bild der Epilepsia partialis continua (Koschewnikoff) bot; diese Fälle zeigten bei der Autopsie Veränderungen der Pyramidenzellen.

Hr. O. Maas weist auf einen von ihm beobachteten Fall hin, der anfangs als Encephalitis pontis diagnostiziert wurde, später eine typische multiple Sklerose darstellte.

H. Bonhoeffer (Schlusswort): Was zunächst den letzten Fall anlangt, so spricht gegen die Auffassung, dass lediglich eine Erkrankung der Beetzschen Zellen zugrunde liege, schon die Tatsache, dass Lageempfindungs- und stereognostische Störungen bestanden haben. Dass die Ganglienzellenveränderungen Trepanationsfolgen sind, ist im Hinblick auf die Gliawucherung, die doch wohl älteren Datums ist, nicht wahrscheinlich, doch wird die weitere Untersuchung abzuwarten sein. Den Ausdruck „Pseudotumor“ für den Fall anzuwenden, habe ich absichtlich unterlassen, weil gerade das Fehlen der Hirndruckerscheinungen mir den Tumor unwahrscheinlich gemacht hatte.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der anatomische Befund des ersten Falles zeigte eine Multiplizität des Prozesses auch in den bis jetzt untersuchten Stücken, insofern im Marklager des Stirnhirns neben dem grossen ein kleinerer Herd lag und insofern auch im Optikus und Pons herdförmige Ausfälle zu konstatieren waren. Auf die Aehnlichkeit des Befundes insbesondere auch hinsichtlich der starken Gefässinfiltration mit den Fällen akuter multipler Sklerose, wie sie Fränkel und Jakob beschrieben haben, habe ich hingewiesen. Leider bin ich nicht in der Lage, Achsenzylinderbilder zeigen zu können, da sie augenblicklich nicht auffindbar sind.

5. Hr. Seelert demonstriert einen 7jährigen Kranken zur Differentialdiagnose der Hysterie und des progressiven Torsionsspasmus.

Jetzt liegt der Kranke fast dauernd mit angezogenen Beinen im Bett, Ober- und Unterschenkel sind meist soweit flektiert, dass die Füsse mit den ganzen Sohlen oder auch nur mit den Zehen und dem vorderen Teil des Fusses aufgestellt sind, manchmal werden sie in dieser Haltung fest auf die Unterlage aufgedrückt. Zeitweise treten eigenartige Bewegungen des Rumpfes auf, die sich zusammensetzen aus Drehungen um die Längsachse, lordotische Krümmungen und Biegungen der Wirbelsäule nach der Seite. Die Drehungen um die Längsachse erfolgen meistens nach rechts. Infolge der lordotischen Krümmung der Wirbelsäule wird aus der Rückenlage die Lendengegend von der Unterlage hochgehoben. Mitunter geht die Krümmung so weit, dass auch das Becken und der Brustteil der Wirbelsäule gehoben wird und der Körper dann nur auf den aufgestemmten Schultern ruht. Bald tritt mehr diese Krümmung der Wirbelsäule, bald mehr die Drehung um die Längsachse hervor. Bei der Drehung wird das linke Bein aus der Beugestellung straff gestreckt.

Während der Körper diese abnorme Stellung einhält, zeigen die Muskeln, die sie bewirken, nicht eine konstante gleichmässige Anspannung, sondern fast rhythmisches Anschwellen und Abschwellen der tonischen Spannung, was stossweise, klonischen Zuckungen ähnliche, Lokomotion der Körperteile zur Folge hat[1]). Der Rhythmus ist dabei langsamer als er beim klonischen Krampf zu sein pflegt. Vorwiegend beteiligt an dieser tonisch-klonischen Muskelunruhe sind die Rückenmuskeln und die Muskeln der Oberschenkel, aber auch die Muskeln der oberen Extremitäten, die Beweger des Kopfes und die distalen Muskeln der Beine sind nicht unbeteiligt, nur tritt an ihnen die abnorme Innervation nicht so häufig und nicht so stark in Erscheinung. Während man sich mit dem Kranken beschäftigt, sich mit ihm unterhält oder ihn untersucht, pflegt sich die Intensität der Unruhe zu steigern. Sich selbst überlassen, liegt er mit angezogenen Beinen im Bett oder bevorzugt auch oft eine hockende Stellung, dabei besteht die Tendenz, durch Fixation der Arme die ungewöhnliche und unbequeme Körperhaltung zu sichern.

Spontanversuche zum Stehen und Gehen macht der Junge nicht und hat sie auch, solange er in der Klinik ist, nie gezeigt, obwohl er jetzt ganz munter,

1) Die Abbildungen wurden nach Momentphotographien mit $^1/_{50}$ Sek. Belichtung angefertigt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

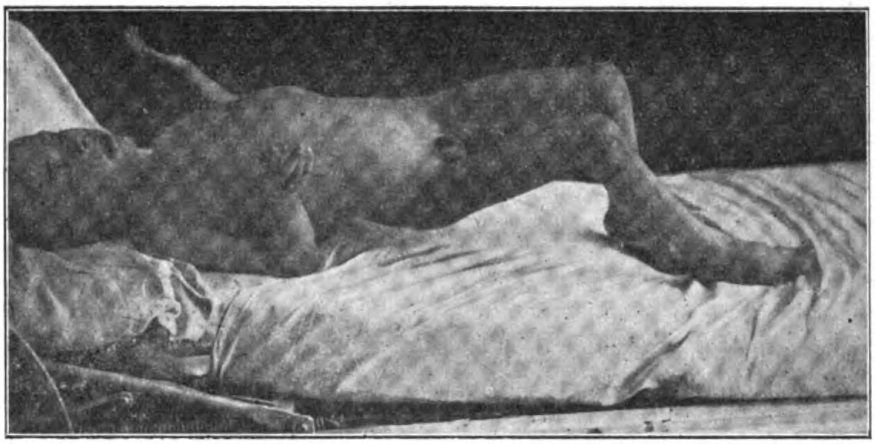


Abbildung 1.

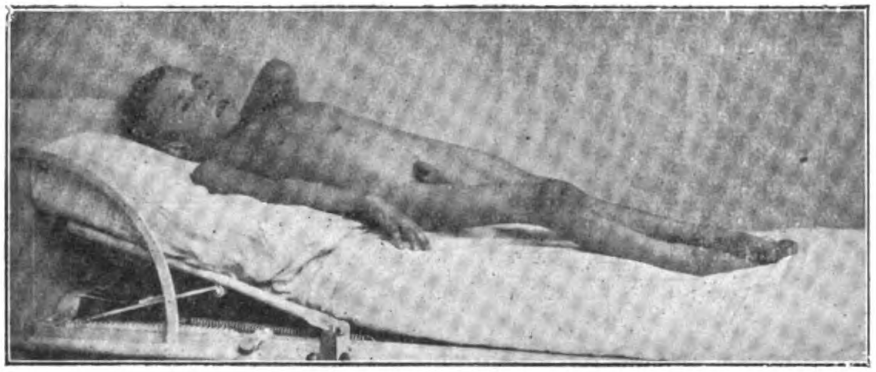


Abbildung 2.

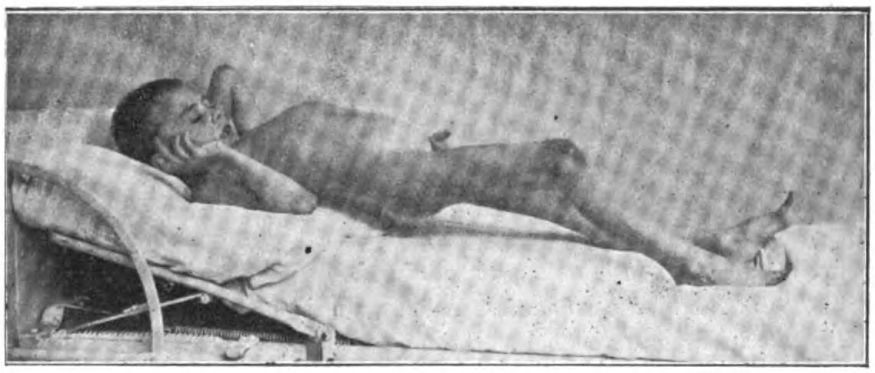


Abbildung 3.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vergnügt ist, verlässt er nie spontan das Bett. Auf die Füsse gestellt, kann er aufrecht stehen. Bei den ersten Schritten oder auch schon ohne diese tritt auch dann eine Verbiegung und Verdrehung der Wirbelsäule auf. Zur Zeit tritt die Körperunruhe bei Rückenlage stärker hervor als beim Stehen und Gehen. Im Schlaf liegt der Kranke mit mehr oder weniger angezogenen Beinen, in letzter Zeit zeigte er auch im Schlaf die Krümmungen der Wirbelsäule mit Abbiegung des Kopfes nach hinten. Die Körperunruhe tritt im Schlaf nicht auf; einmal wurden, während der Kranke schlief, ein anhaltender Tremor im linken Oberarm und einzelne durch Pausen getrennte Kontraktionen in den linken Gesichtsmuskeln mit Verziehen des Mundes nach links beobachtet.

Die Kraftleistungen der Extremitäten sind gut. Die Patellar- und Achillessehnenreflexe sind lebhaft, auf beiden Seiten Andeutung von Fussklonus. Die Zehenreflexe sind normal, es bestehen keine sicheren Symptome von Pyramidenbahnerkrankung. Der Muskeltonus an den Beinen ist wechselnd, bei passiven Bewegungen in Hand- und Kniegelenken fühlt man zeitweise einen erhöhten Widerstand, es kommt vor, dass wenige Minuten später normaler Tonus vorhanden ist. Es besteht keine Ataxie. Manchmal zeigen die vorgestreckten Hände einen leichten Tremor. Bauchdecken- und Kremasterreflexe sind vorhanden. Störungen der oberflächlichen Sensibilität bestehen nicht, auch die Bewegungsempfindung in Zehen- und Fingergelenken ist nicht gestört. Im Gebiet der Hirnnerven nichts Pathologisches. Die elektrische Erregbarkeit an Unterschenkeln geprüft, ergab normalen Befund. Wassermann im Blut negativ.

Die intellektuelle Veranlagung des Kranken ist gut. Bei der Prüfung nach Binet entsprechen seine Leistungen den Anforderungen für sein Alter. Sein psychischer Habitualzustand ist dadurch auffällig, dass der Patient seiner Erkrankung gegenüber effektiv indolent ist. Er klagt nie über seine Unruhe, ist freundlich, vergnügt. Vor kurzem wurde, nach einer schweren Angina, während der der Kranke körperlich sehr herunterkam, ein kleiner Erguss im rechten Hüftgelenk festgestellt, der in Residuen auch wohl jetzt noch besteht; während dieser Zeit klagte der Kranke öfter weinend über Schmerzen in der Hüfte; dadurch, dass er beim Gehen das rechte Bein zu schonen suchte, was auch jetzt noch zu erkennen ist, wurde der Gang modifiziert. Auffallend ist ferner an dem Kranken noch, dass er wenig spricht, sowohl spontan, wie auch reaktiv; das Sprechen selbst zeigt nichts Pathologisches.

So wie der Krankheitszustand jetzt ist, lässt er wohl keinen Zweifel, dass es sich um einen Fall von progressivem Torsionsspasmus handelt, wie er von Ziehen, Oppenheim, Flatau und anderen beschrieben worden ist.

Schwieriger war die Diagnose, als der Kranke vor 10 Wochen in die Klinik kam. Wenn auch damals schon die Möglichkeit angenommen wurde, dass es sich um einen Fall von Torsionsspasmus handeln könnte, so gab damals doch sowohl Zustandsbild wie Anamnese Anlass, die Differentialdiagnose gegenüber der Hysterie in Frage zu ziehen. Das Zustandsbild insofern, als die für den Torsionsspasmus charakteristische Körperunruhe nicht mit der Gleichförmigkeit in Erscheinung trat wie später und wie bei den bisher beschriebenen Kranken, sondern abwechselte und andersartigen Körperhaltungen und Bewegungen, die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vielmehr den Charakter des willkürlich Produzi[e]rten die drehenden, krümmenden Bewegungen extension auf, die damals viel exzessiver war a[ls] zwischen, auch tagelang, hatte der Kranke [e]haltung beim Stehen und Gehen. Er stand m[it] Hüft- und Kniegelenken da, stützte seinen R[umpf] auf seine Oberschenkel. Bald ging er mit hüpfte und sprang dazwischen, lief mitunter [an] anprallte. Die ganze Art der motorischen Betätigung hatte, ausser häufigem Wechsel in der Form, nichts nach [irgend]hin Charakteristisches. Wenn motorische Leistungen von ihm verl[angt] z. B. Hineinklettern in das Bett, so pflegte er zunächst zu erklären, er [könne] das nicht, fing auch mal dabei an zu weinen. Er stöhnte, wenn er den Versuch machte, durch Anstemmen mit den Füssen und Ziehen mit den Händen auf sein Bett hinaufzukommen, bis er schliesslich mit einem geschickten Sprung auf das Bett hinaufsprang. Dem entsprach auch sein Verhalten bei der psychischen Untersuchung; wenn irgendwelche einfache Leistungen von ihm verlangt wurden, so erklärte er zunächst, das könne er nicht, und gab seine Abneigung zu erkennen, auf die Prüfung einzugehen, auch bei Versuchen, deren Erfüllung ihm nachher keine Schwierigkeiten machte.

Da nun noch die Anamnese, die wir von der Mutter erhielten, so war, dass uns bei der Entstehung der Gangstörung ein psychogenes Moment mit fixierter Wunschvorstellung mitzuwirken schien, so waren wir anfangs mehr geneigt, die eigenartigen Motilitätserscheinungen für hysterische zu halten.

Der Beginn der Erkrankung war so, dass der Kranke kurz vor Weihnachten 1913 über Schmerzen im rechten Arm klagte und behauptete, den Arm nicht bewegen zu können. Auffällig war der Mutter damals, wie er mit dem rechten Arm nach Gegenständen griff, er bewegte den Arm etwas vor und fasste dann mit einem Ruck zu.

Im Februar fing er an zu hinken, krumm zu gehen und über Schmerzen in der rechten Hüfte zu klagen. Es war zu jener Zeit, als viel in seiner Gegenwart davon gesprochen wurde, dass er nächstens zur Schule gehen werde, als er von der Mutter zum Schulantritt angemeldet worden war. Es kam dabei auch öfter vor, dass ihm drohend gesagt wurde: „Warte mal, wenn du zur Schule kommst, dann wirst du schon artig werden.“ Er pflegte darauf zu erklären: „Nein, zur Schule gehe ich nicht.“ Die Gangstörung, die er ein paar Tage nach seiner Anmeldung zur Schule im Februar zuerst gezeigt hat, blieb dann monatelang bestehen. Er wurde ärztlich behandelt und dabei schwand, wie uns vom Arzt mitgeteilt wurde, bei Anwendung des faradischen Stromes die Gangstörung für zwei Tage gänzlich; dann trat sie wieder in der gleichen Weise wie vorher auf.

Andere Symptome sind damals und auch noch Anfang Mai, hier in der Klinik, nicht aufgetreten. Der Junge hat sich im allgemeinen Körperzustand nicht geändert, hat auch nachts gut geschlafen mit ruhiger Körperlage. Auch die körperliche Untersuchung ergab damals normale Verhältnisse. Seine Stim-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vergnügt gte nichts Auffälliges. In der Klinik wurde versucht, die Gangstörung aufrechtutisch zu beeinflussen durch Einwicklungen und Isolierung.
dann Auffällig wurde aber schliesslich, dass auch bei längerer Fortdauer der Körlerung, die doch bei Kindern die hysterischen Symptome in den meisten Sallen recht schnell zum Schwinden bringt, gar keine Besserung eintrat, auch gar keinen Erfolg hatte; die Packungen, die dem Kranken recht unangenehm waren, und denen er sich mit aller seiner Kraft zu entziehen suchte, wobei er sich einmal derartig anstrengte, dass er einen ernsten Kollaps bekam. Im Gegenteil, der Zustand wurde immer schwerer. Der Ernährungszustand wurde schlechter, der Kranke schlief schlecht, manche Nacht gar nicht. Dabei bestanden leichte Temperaturerhöhungen.

Durch anhaltende motorische Unruhe, die mehr den Rumpf als die Extremitäten betraf, rieb Patient sich die Haut rot und wund. Durch kleine Dosen von Scopolamin. hydrobrom. gelang er vorübergehend, die Unruhe ein wenig abzuschwächen.

Aus der Vorgeschichte ist noch zu erwähnen, dass der Patient, abgesehen von einigen akuten Kinderkrankheiten, Scharlach, Masern, Keuchhusten, gesund gewesen ist. Seine körperliche Entwicklung in der ersten Kindheit soll normal gewesen sein. Ein Jahr alt lernte er gehen, aber erst mit $2^1/_2$ Jahren sprechen. Als kleines Kind soll er gelegentlich recht eigensinnig, wütend geworden sein. Eine dreijährige Schwester ist gesund. Vater und Mutter sind ebenfalls gesund und stammen aus deutscher, nicht jüdischer Familie.

Das Anhalten der abnormen Bewegungserscheinungen über eine Zeit von einem halben Jahre, ihre Unbeeinflussbarkeit durch suggestive therapeutische Massnahmen, der häufig schlechte Schlaf, die jetzt vorhandene Gleichförmigkeit der Unruhe nach Art des bei anderen Fällen beschriebenen Torsionsspasmus veranlassen jetzt zu der Annahme, dass auch bei diesem Kranken ein Fall von progressivem Torsionsspasmus vorliegt.

Das einzige, wodurch sich dieser Fall von den bisher beschriebenen unterscheidet und was besonders hervorgehoben werden muss, ist die deutsche, nicht jüdische Abstammung des Kranken. (Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. Oppenheim vermisst in diesem Falle eine Erscheinung, die bei seinen Patienten in hohem Masse ausgeprägt war, dass nämlich der Drehkrampf, der in der Ruhe wenig ausgesprochen war, gerade beim Stehen und Gehen in prononzierter Weise hervortrat, so dass O. auch die Bezeichnung Dysbasia lordotica progressiva vorgeschlagen hat. Das Fehlen dieses Moments macht den vorgestellten Fall zu einem unsicheren, ohne dass jedoch mit dieser Bemerkung etwas Positives über die Diagnose ausgesagt werden soll. O. plädiert für die von ihm gewählte Bezeichnung Dystonia deformans gegenüber der des Torsionsspasmus. Er hat in seiner Arbeit über das Leiden — das er übrigens, wie aus seinen Ausführungen im Zentralblatt, 1911, Nr. 19, hervorgeht, ganz unabhängig von Ziehen abgegrenzt hat — auch schon auf die diagnostischen Schwierigkeiten gegenüber der Hysterie und der Athetose hingewiesen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Entschieden bestreiten muss O., dass die hier angeführte Indolenz in psychischer Beziehung etwas Charakteristisches sei. Im Gegenteil, es sind seine Patienten sehr unglücklich über ihren Zustand gewesen; so beobachtet er jetzt noch ein 14jähriges Mädchen, das — besonders intelligent — wegen dieses Leidens alle erreichbaren Aerzte konsultiert und in seiner Verzweiflung mit Selbstmord droht. Da die von O. beschriebenen Fälle einen grossen Teil der bisher bekannt gewordenen ausmachen, müssen die hervorgehobenen Kriterien in jedem neuen Falle geprüft und beachtet werden. (Autoreferat.)

Hr. M. Rothmann hat den kleinen Patienten längere Zeit poliklinisch beobachtet und die klinische Beobachtung veranlasst. Der Knabe, der von der Mutter stets gefahren wurde, lief in unglaublichen Verrenkungen mit nach rechts und vorn gebeugtem Oberkörper, die einen absolut gekünstelten Eindruck machten, ohne jemals hinzufallen oder sich zu beschädigen. Auf einen Stuhl gestellt, stand er gerade und sprang sicher hinunter. Es gelang auch, auf mehrere Tage den Zustand so gut wie ganz zu beseitigen; dann trat er, sehr unterstützt durch die übergrosse Aengstlichkeit der Mutter, wieder auf. Auch wenn der Zustand sehr hartnäckig ist, ja in letzter Zeit sich verschlechtert hat, halte ich, vor allem bei dem ätiologischen Faktor der Furcht vor der Schule, an dem funktionell-hysterischen Charakter der Affektion fest. Gerade die Störung der Synergie von Rumpf- und Extremitätenmuskulatur findet sich ja in der mannigfaltigsten Ausgestaltung bei der Hysterie nicht selten. R. berichtet über einen zweiten ähnlichen Fall bei einem Mädchen, das der Zwangsbewegungen wegen, die nach einer Exostoseoperation am Bein auftraten, kaum stehen und absolut nicht gehen konnte, aber sicher durch die ganze Stube hüpfte. In diesem Fall sind verschiedene orthopädisch-chirurgische Eingriffe gemacht worden; das Krankheitsbild hat sich zweifellos verstärkt. Ein dritter Fall betrifft einen 12jährigen, sehr intelligenten Jungen, bei dem ein chirurgischer Eingriff geplant wurde wegen einer rechtwinkligen Abbiegung der Wirbelsäule nach vorn mit athetoiden Bewegungen der Arme. Es konnte mit Sicherheit die Diagnose Hysterie gestellt werden; nach einem Aufenthalt auf Wyk trat Heilung ein. Gerade wenn man nicht alle Symptome der Hysterie für rein psychische, irritierbare Phänomene ansieht, wird man Störungen auch im Bereich der cerebellaren Innervationskomponenten bei dieser proteusartigen Krankheit nicht unverständlich finden.

Hr. Bonhoeffer: Ich kann Herrn Rothmann nicht zugeben, dass es sich bei dem Knaben doch um etwas Funktionelles handelt. Nach dem bisherigen schweren Verlauf des Prozesses, wie er sich unter unseren Augen abgespielt hat, kann man an der nicht hysterischen Natur der Erkrankung nicht mehr zweifeln. So sehr im Anfang das Bild zeitweise hysterieähnlich aussah, so sehr veränderte es sich in der Klinik. Die Bewegungsunruhe wurde immer stärker, gewaltsamer und führte infolge der monotonen Wiederkehr derselben Bewegungsformen zu starker Hautabschürfung. Differentialdiagnostisch konnte in gewissen Zeiten der Erkrankung an eine choreatische Bewegungsstörung gedacht werden. Die innere Verwandtschaft des Torsionsspasmus der Kinder mit choreatischen Störungen ergibt sich meines Erachtens auch aus den von

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dem Vortr. betonten psychischen Begleiterscheinungen. Dieser Kranke, ebenso wie ein früher von mir in der psychiatrischen, ein anderer von Herrn Haenisch in der neurologischen Gesellschaft demonstrierter Fall zeigte eine eigentümliche Euphorie und einen gewissen Mangel an spontanem Sprechbedürfnis, ganz ähnlich wie das von den schweren choreatischen Prozessen bekannt ist. Dass die Lordose hier mehr in der Rückenlage sich findet als im Stehen, kann differentialdiagnostisch nicht dazu führen, die Diagnose Torsionsspasmus abzulehnen. Die Symptomatologie der Zustände ist gewiss noch nicht völlig abgeschlossen. Man trifft Varianten nach der einen und nach der andern Richtung.

Was die von Herrn Oppenheim angeregte Nomenklaturfrage angeht, so stehen ja drei Namengebungen in Konkurrenz: Ziehen, der den Erkrankungsprozess zuerst beschrieben hat, mit dem Namen tonische Torsionsneurose, Oppenheim mit dem Namen Dystonia deformans und Flatau mit dem Namen progressiver Torsionsspasmus. Wir haben uns der letzteren Bezeichnung angeschlossen, weil sie uns die im Krankheitsbilde augenfälligsten Erscheinungen des Torquierenden und Spastischen am besten zum Ausdruck zu bringen scheint und auch gegenüber der Ziehen'schen Nomenklatur den Vorzug hat, dass sie nicht von einer Neurose, um die es sich doch wohl nicht handelt, spricht, sondern den progressiven Charakter betont.

Hr. Forster: Die Ziehen'schen Fälle boten durchaus das gleiche Bild wie der vorgestellte Fall: beim Liegen besonders starke Torsionsbewegungen im vorgeschrittenen Stadium des Leidens.

Hr. Schuster: Ich halte es nicht für richtig, wenn Herr Rothmann wegen der anscheinenden psychischen Beeinflussbarkeit des Krankheitsbildes eine Brücke zu den hysterischen Bildern zu schlagen sucht. Es scheint mir im Gegenteil ein grosser Gewinn, dass wir gelernt haben, eine Reihe motorischer Erscheinungen — unter ihnen den Torsionsspasmus — trotz ihrer Aehnlichkeit mit hysterischen Erscheinungen von diesen zu trennen.

Was den von Herrn Rothmann erwähnten Patienten von Prof. Körte angeht, so habe ich den Knaben seinerzeit gleichfalls gesehen und mit Herrn Kollegen Rothmann — soviel ich mich erinnere — auch über den Knaben gesprochen. Als ich den Kranken sah, bestand eine zweifellose hysterische Hüftgelenkskontraktur, und es bestanden ausserdem ticartige Bewegungen mit den Händen (Greifen nach den Strümpfen und dergl.). Der sicher rein hysterische Charakter der Affektion offenbarte sich auch später in der Art und Weise, wie der Patient bei einem Kurpfuscher zur Heilung kam.

Ich halte es somit nicht für möglich, von jenem Kranken auf den des Herrn Vortragenden zu exemplifizieren.

Hr. Rothmann: Herr Schuster hat R. nicht verstanden. Er ist nicht gegen eine Abtrennung organischer Krankheitsbilder von der Hysterie, wie dies ja bei der echten Torsionsneurose der Fall zu sein scheint. Er möchte nur davor warnen, hierin zu weit gehen und damit die Vortäuschung organischer Krankheitsbilder durch Hysterie zu erleichtern.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sitzung vom 9. November 1914.

Vorsitzender: Herr Bonhoeffer.
Schriftführer: Herr Henneberg.

Hr. Bonhoeffer erstattet Bericht über die Kriegsspende aus der Vereinskasse in Höhe von 6000 M.

Die Gesellschaft beschliesst den vereinigten ärztlichen Gesellschaften beizutreten, daneben aber wie bisher Sitzungen abzuhalten.

1. Hr. Rothmann: Demonstrationen von Schädelschüssen.

Zuerst demonstriert Vortr. Patienten mit Schüssen durch den Schädel dicht unterhalb des Gehirns: a) Leutnant K., 16. 9. 1914 Schuss rechts am Jochbein dicht unter dem Auge, Ausschuss rechts am Nacken, dicht unter dem Hinterhauptsknochen. Zuerst geringe Bewegungsbehinderung des rechten Auges nach oben und unten, die bald zurückging. Anfangs totale Taubheit des rechten Ohres; jetzt Knochenleitung annähernd intakt, geringe Besserung des Gehörs. Einige Knochensplitter aus dem Ohr entfernt. Totale Facialislähmung, bis vor kurzem mit totaler Entartungsreaktion; jetzt bereits träge galvanische Reaktion vom Nervenstamm. Totale rechtsseitige Pterygoideuslähmung bei sonst intaktem motorischem und sensiblem Trigeminus. Prognose günstig. — b) Gefreiter St., 10. 9. 1914 Einschuss links dicht oberhalb des inneren Augenwinkels. Ausschuss rechts im Nacken ungefähr in Höhe des Accessoriusaustritts. Linkes Auge zerstört und am 13. 10. entfernt (San.-Rat H. Lehmann). Wundbehandlung Prof Hollaender. Einige Knochensplitter durch Nase entfernt. Starke Bewegungsbehinderung des Kopfes nach allen Seiten, die sich unter elektrischer Behandlung rasch bessert. Mässige Atrophie der rechtsseitigen kurzen Nackenmuskeln. Parese und Atrophie des rechten Sternokleidomastoideus und oberen Kukullaris mit partieller Entartungsreaktion. Prognose zweifellos gut. Weitere Schädigungen hat dieser Schuss quer durch den ganzen Schädel nicht hervorgerufen. — Es folgen zwei Demonstrationen von Hirnläsionen und Aphasie: c) Infanterist Br., 2. 10. 1914 Streifschuss an der linken Schläfe. Sprache sofort bis auf „ja“ und „was“ völlig geschwunden bei erhaltenem Wortverständnis und leidlich erhaltenem Schreibvermögen. Es entwickeln sich Hirndruckserscheinungen mit Pulsverlangsamung (46 Schläge). 8. 9. Trepanation (San.-Bat Lithauer). Ringförmige Fraktur im oberen Teil der Schläfenbeinschuppe; es werden mehrere Knochensplitter zwischen Dura und Schädel entfernt. Keine Blutung; die Dura wird nicht eröffnet. Während der Operation Krampf im rechten Facialisgebiet, der auf die rechte Körperhälfte übergreift. Sofort nach der Operation Zurückgehen der Hirndrucksymptome. Am 12. 10. konstatiert Vortr. einen wesentlichen Rückgang der motorischen Aphasie, die jedoch, vor allem bei der Spontansprache, noch sehr beträchtlich ist. Starke amnestische Aphasie. Déjérine-Lichtheim'sche Probe (Silbenzählung) intakt. Beim Spontanschreiben mässige Paragraphie. Wortverständnis völlig intakt. Geringe rechtsseitige Facialisparese. Leichte linksseitige Ptosis. Andeutung von Apraxie im rechten Arm. Jetzt kann Vortr. völlige Wiederkehr der Sprache, die nur noch etwas

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verlangsamt ist, demonstieren. Geringer Rest der rechtsseitigen Facialisparese, leichtes Vorbeigreifen des rechten Arms nach links bei der Greifprobe (Rothmann). Der Fall zeigt die Wichtigkeit der konservativ-chirurgischen Behandlung (Nichteröffnung der Dura). Das motorische Sprachzentrum war offenbar nur durch Kontusion geschädigt. — d) Musketier Sch. (da Patient nicht erschienen, wird der Fall nur kurz referiert). Schussverletzung Ende August. Einschuss linke Stirnhälfte Haarand, 3 cm von der Mittellinie. Ausschuss linkes Hinterhauptbein, Höhe des oberen Ohrrandes, 4 cm von der Mittellinie. Am 18. 10. Parese von Facialis und Zunge rechts, starke Parese des rechten Arms, Ataxie des rechten Beins. Rechts Patellarklonus, kein Babinski, typisch hemiplegischer Gang. Störung des linken Arms beim Greifversuch. Mässige rechtsseitige Hemianästhesie. Geringe Störung des Wortverständnisses, mässige motorische Aphasie mit Paraphasie. Nicht komplette Hemianopsie nach rechts. Spontanschreiben (linke Hand fast ganz intakt). Lesevermögen vorhanden mit schwer gestörtem Leseverständnis. Farbensinn intakt. Jetzt (8. 11.) Lähmung des rechten Arms geschwunden. Mässige Apraxie, starkes Vorbeigreifen des rechten Arms beim Rothmann'schen Greifversuch trotz intaktem Bárány'schen Zeigeversuch. Stereognostischer Sinn rechts aufgehoben. Hemianopsie weiter zurückgegangen, Sprache fast völlig intakt. Der Schuss geht vom medialen Teil der Präzentralregion nach aussen und hinten durch den oberen Teil des Operkulum, obere Schläfenwindung und Konvexität des Hinterhauptlappens. Die erstaunlich geringen Ausfallserscheinungen zeigen deutlich die geringe Bedeutung der Diaschisis beim jugendlichen intakten Gehirn. Den Fall verdankt Vortr. Herrn San.-Rat Levinstein (Maison de Santé).

Zum Schluss demonstriert Vortr. Tetanuskulturen, die bei einem an Tetanus gestorbenen Musketier 14 Tage nach einer Knöchelverletzung aus der Fusswunde heraus gezüchtet worden sind.

Diskussion.

Hr. Moeli fragt, wie sich Fälle wie R.' Fall c verhalten, wenn beide Arme gleichzeitig erhoben werden.

Hr. M. Rothmann: Auf die Anfrage des Herrn Moeli möchte R. erwidern, dass ein Zurückbleiben des Arms mit gestörtem Greifversuch beim Heben beider Arme nicht unbedingt notwendig ist, aber häufig vorkommt. Der Greifversuch ist, wie R. auf Grund zahlreicher Beobachtungen, vor allem an Hemiplegischen, in letzter Zeit feststellen konnte, ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel, das häufig mit den übrigen Methoden nicht festzustellende Störungen der Grosshirnfunktion aufdeckt. R. möchte darauf hinweisen, dass Horsley bereits 1905 einen Zeigeversuch mit graduierter Platte angegeben hat, der gleichfalls gute Dienste leistet. R. wird demnächst diese Verhältnisse ausführlich besprechen.

2. Hr. Cramer: Lähmung der Sohlenmuskulatur bei Verletzung des N. tibialis.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vortr. berichtet über vier Fälle von Lähmung der Sohlenmuskulatur bei Schussverletzung des N. tibialis, von denen drei demonstriert werden. Die Läsionsstelle lag in allen Fällen so, dass die Aeste des Tibialis für die Unterschenkelmuskulatur nicht geschädigt wurden, so dass sich die Ausfallssymptome auf den Fuss beschränkten. Der objektive Befund ist relativ geringfügig und kann bei oberflächlicher Betrachtung leicht übersehen werden. Im Gegensatz hierzu stehen die meist nicht unerheblichen subjektiven Beschwerden. Die Lähmung erstreckt sich auf den Flexor digitorum brevis, die Muskeln des Gross- und Kleinzehenballens und die Interossei. In diesen Muskeln ist je nach der Schwere der Läsion totale oder partielle Entartungsreaktion nachweisbar. Der motorische Ausfall äussert sich vor allem in einer Parese der Zehenbeugung; diese Bewegung kann jedoch infolge des Erhaltenseins des Flexor digitorum longus in normalem Umfange ausgeführt werden. Die Lähmung der Interossei prägt sich in einer leichten Krallenstellung der Zehen aus, die jedoch bei der Frische der Läsion noch nicht sehr ausgesprochen ist. Die Sensibilitätsstörung nimmt das Gebiet des Tibialis an der Fussohle ein. Die subjektiven Beschwerden bestehen in Parästhesien und Taubheitsgefühl an der Fussohle, was direkt auf diese Nervenläsion zu beziehen ist. Ferner bestehen heftige Schmerzen im Fuss beim Auftreten; diese sind wahrscheinlich zurückzuführen auf die Veränderungen, die der Ausfall der kleinen Fussmuskeln in der Statik und Mechanik des Fusses bewirkt. (Die ausführliche Publikation erfolgt in der Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie.)

Diskussion.

Hr. M. Rothmann hat eine, den Cramer'schen Fällen völlig analoge Beobachtung gemacht. Bei einem Offizier, der am 12. 8. einen Schuss durch den Unterschenkel bekommen hatte, trat eine leichte Peroneusparese und eine vollständige Gefühllosigkeit der Planta pedis auf. Erst nach 10 Tagen entwickelten sich heftige Schmerzen in der Fusssohle. Nur im ersten Anfang soll eine geringe Behinderung der Abwärtsbewegung der Zehen bestanden haben. R. konstatierte Mitte September die Anästhesie der Fussohle mit stärksten Schmerzen ohne die geringste motorische Störung im Tibialisgebiet. Beweist schon diese Beobachtung, dass der Versuch, die Schmerzen aus der Störung der Statik des Fusses zu erklären, nicht zutreffend sein kann, so ergibt sich das weiterhin aus mehreren Beobachtungen R.'s, bei denen die gleichen Schmerzen bei Armschüssen in der Vola manus aufgetreten sind. R. betont als ein Charakteristikum der Schussverletzung der peripheren Nerven die Schwere und Persistenz der Sensibilitätsstörungen, und die heftigen Schmerzattacken. Therapeutisch haben neben den sonst üblichen Mitteln Injektionen von Novokain-Suprareninlösungen in die Umgebung des Schusskanals ausserordentlich gute Dienste geleistet.

Hr. Oppenheim: Die sich auf den distalen Abschnitt des N. tibialis posticus beschränkenden Lähmungen sind auch nach meiner Erfahrung recht selten und können leicht übersehen werden. Ich habe einige Fälle dieser Art

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gesehen nnd glaube sie auch im Lehrbuch geschildert bzw. an der Hand derselben die Symptomatologie entworfen zu haben[1]). Wer allerdings gewohnt ist, in jedem Falle eine gründliche elektrische Untersuchung vorzunehmen und dabei auch die Sohlenmuskulatur nicht unberücksichtigt lässt, kann sie nicht übersehen. In einem meiner Fälle lag eine Alkoholneuritis vor, die sich auf diesen Nerven beschränkte, in anderen eine Verletzung in der Knöchelgegend. Auch unter den Kriegsverletzungen der peripheren Nerven, deren ich in den letzten Monaten eine sehr grosse Zahl gesehen habe, ist mir eine begegnet, die genau den von Cramer vorgestellten entsprach. Die von ihm gegebene Erklärung der Schmerzhaftigkeit beim Auftreten halte ich für eine zutreffende. — Was die von Herrn Rothmann angeschnittene Frage der Schmerzen bei den Kriegsverletzungen der Nerven überhaupt anlangt, so verdient sie bei der demnächst stattfindenden allgemeinen Diskussion aufs gründlichste erörtert zu werden. Die Bekämpfung dieser traumatisch-neuritischen Schmerzen bildet eine der wichtigsten und schwierigsten Aufgaben der Kriegsneurologie. Es ist noch nicht recht aufgeklärt, wie es kommt, dass diese Schmerzen nur bei einem Teil der Nervenverletzten auftreten, während andere ganz schmerzfrei ausgehen. Ganz allgemein kann ich nach meinen Erfahrungen sagen, dass es die partiellen Lähmungen sind, welche mit den heftigen Schmerzattacken verknüpft sind, aber es gibt Ausnahmen nach beiden Richtungen, und es spielen sicher noch andere Faktoren eine Rolle. So ist es auffallend, wie oft gerade diese schmerzhaften Neuritiden mit allgemeinen Neurosen und Psychosen einhergehen. Worauf beruhen diese Wechselbeziehungen? Ich werde auf diese Frage zurückkommen.

Hr. Schuster: Ich darf vielleicht zuerst bemerken, dass ich einen der von Herrn Oppenheim als sehr selten charakterisierten Fälle, bei welchen es sich um eine isolierte Schädigung eines Tibialisastes handelte, untersuchen konnte. Ein Mann hatte sich eine grosse Wunde auf der Fussohle zugezogen und zeigte von objektiven Erscheinungen lediglich eine — auch elektrisch nachweisbare — Lähmung der Interossei des Fusses sowie eine Sensibilitätsstörung der lateralen Fussohlenpartie. Es handelte sich offenbar um eine Durchschneidung des N. plantaris externus (Astes des N. tibialis), welcher die Interossei und die Sensibilität in dem fraglichen Gebiet versorgt. Der Fall betraf übrigens keine Kriegsverletzung. Von Kriegsverletzungen der Unterschenkelgegend habe ich ähnliche Bilder, wie sie Herr Cramer zeigte, gesehen. Ausserdem sah ich einen Flieger, der von unten her einen Schuss in die Wade bekommen und eine totale Peroneuslähmung davongetragen hatte. Ein anderer Soldat hatte einen Querschuss durch die Wade erhalten und gar keine motorischen, sondern nur sensible Störungen im Bereiche eines Hautastes des N. peroneus dargeboten. Die von den Herren Vorrednern betonten Beobachtungen hinsichtlich der Häufigkeit intensiver Schmerzen bei Verletzungen

1) Leider trifft das nicht zu. Es findet sich auch in meinem Lehrbuch nur eine generelle Darstellung des N. tib. posticus ohne spezielle Berücksichtigung der im Fussabschnitt lokalisierten Form.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

peripherischer Nerven konnte ich gleichfalls machen. Dabei möchte ich bemerken, dass ich die (auch von Herrn Cramer hervorgehobenen) Schmerzen im Fuss bei Lähmung der kleinen Fussmukeln in der gleichen Weise erklären möchte, wie dies Herr Cramer getan hat, nämlich als Dehnungsschmerzen, periostale Druckschmerzen usw. Der von mir soeben erwähnte Fall der Verletzung des N. plantaris externus hatte Beschwerden, die an die Plattfussbeschwerden erinnerten, wenn auch sein Gang ein anderer war. Die Schmerzen, welche ich bei Nervenverletzungen an den oberen Extremitäten sah, beschränkten sich manchmal nicht streng auf den Nerv, sondern verallgemeinerten sich auf den ganzen Arm, ohne dass sonst Zeichen einer neurotischen Erkrankung vorlagen.

3. Diskussion zur Tetanusdemonstration des Herrn Rothmann.

Hr. Rothmann betont im Anschluss an die Demonstration der Tetanuskulturen die anscheinende Unwirksamkeit des Tetanusserums, selbst bei intralumbaler Anwendung von 100 I.-E. (16,5 ccm). Hier werden nur prophylaktische Injektionen in die Umgebung der beschmutzten Wunden draussen im Felde nützen können. Gutes hat R. von der Magnesium sulf.-Behandlung gesehen, wenigstens symptomatisch. Allerdings ist die intralumbale Behandlung der transitorischen Lähmungserscheinungen wegen nicht empfehlenswert. R. rät dringend zu der von A. Falk auf Grund seiner Erfahrungen bei Tetanus neonatorum empfohlenen Subkutanbehandlung mit 30 proz. Magnesium sulf.-Lösung mit Einzelgaben von 9 g und darüber. Die Krämpfe werden wenigstens vorübergehend coupiert. Ueber die Wundbehandlung beim Tetanus, die ja bei der langen Vitalität der Bazillen in der Wunde von grösster Bedeutung ist, wird uns vielleicht Herr Borchardt etwas sagen können.

Hr. Borchardt: Unbeschadet der guten Resultate interner Therapie müssen schmutzige Wunden unbedingt chirurgisch behandelt werden.

Hr. Lewandowsky: Man sollte vielleicht nach der Jonesco'schen Methode Antitoxinserum ins Cervikalmark injizieren. Infolge der konzentrierten Wirkung am Orte der Hauptgefahr würde ein geringes Quantum genügen.

Hr. Unger: Es ist vorgeschlagen worden, das Serum direkt in die Carotis interna zu injizieren. U. selbst hat in einem Falle grosse Serummengen in die vorher freigelegte Arteria ulnaris eingespritzt. Der Patient ist geheilt.

Hr. Lewandosky: Bei intraarterieller Injektion dürfte die grösste Menge des Serums durch die Kapillaren in den venösen Kreislauf gehen. Es ist fraglich, ob dabei etwas ins Gehirn gelangt.

Hr. Rothmann (Schlusswort) hat auch, wie Lewandowsky, an die Injektion des Tetanusserums an der Jonesco'schen Stelle im 1. Dorsalsegment, oder noch besser an der Cysterne am 4. Ventrikel gedacht, allerdings in Kombination mit der Lumbalpunktion, so dass die unten entzogene Lumbalflüssigkeit durch das oben injizierte Serum ersetzt wird. Denn zweifellos werden die Zentren des Bulbus und des oberen Rückenmarks am meisten affiziert.

4. Hr. Benda demonstriert den anatomischen Befund eines Rückenmarkschusses. (Erscheint demnächst im Neurol. Zentralbl.)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sitzung vom 14. Dezember 1914.

Vorsitzender: Herr Bonhoeffer.
Schriftführer: Herr Henneberg.

1. Hr. Rothmann: „Demonstration von Verwundeten.“ I. Meningocele am Stirnbein. 23jähriger Gefreiter, am 20. August Kolbenschlag gegen rechte Kopfhälfte. Unmittelbar danach Schwellung an der Schläfe. Seitdem Kopfschmerzen, Schwindel. Untersuchung am 27. November (Klinik Prof. Pinkus): kleinapfelgrosse, fluktuierende Geschwulst dicht oberhalb des Processus zygomaticus mit starker Druckempfindlichkeit. Bei Durchleuchtung ist die Geschwulst stark durchleuchtend, zeigt leichte Pulsation. Beim Gehen leichtes Schwanken nach rechts. Beim Greifversuch Abweichen des linken Arms nach links und oben, des rechten schwach nach rechts. Auf dem Röntgenbild schmaler, bogenförmiger Spalt oberhalb des Processus zygomaticus. Die Grösse der Geschwulst schwankt, nimmt bei Anstrengung — Bücken usw. — zu. Vortragender betont die Seltenheit derartiger Meningocelen am Schädel, abgesehen von den angeborenen Formen und den Operationsfolgen. Dem Patienten wird die operative Beseitigung dringend geraten.

II. Einseitige Phrenikuslähmung durch Schussverletzung am Zwerchfell. 27jähriger Reservist. 12. September 1914 Schussverletzung. Einschuss in liegender Stellung am akromialen Ende der Klavikula. Ausschuss am rechten unteren Rippenrand 4 cm von der Mittellinie. Sofort danach völlige schlaffe Lähmung des rechten Arms, etwas Bluthusten. Langsame Besserung der Lähmungserscheinungen. Der gegenwärtige Status zeigt Abmagerung der Schultermuskulatur mit starker Atrophie des Pectoralis major und flügelförmigem Abstehen der Skapula. Der rechte Arm kann nur bis zur Wagerechten erhoben werden, ist im Ellbogengelenk schwer beweglich, zeigt Lähmung der Radialismuskulatur und Schwäche der Flexoren bei Atrophie der Interossei. Die rechte Thoraxhälfte zeigt im unteren Teil eine mässige Auftreibung nach der Seite. Bei der Inspiration steht die rechte Thoraxhälfte vollkommen unbeweglich. Die unteren Interkostalräume zeigen eine deutliche Einziehung; die linke Seite wird vollkommen normal bewegt. Ueber der rechten Lunge vorn und hinten normaler Lungenschall. In der Seite starke Dämpfung. Bei der Röntgenuntersuchung (Dr. Hessmann) zeigt sich Stillstand der rechten Zwerchhälfte, während die linke abnorm tief heruntertritt. Abgekapseltes Exsudat in der rechten seitlichen Brusthälfte (Hämatothorax). Während die Phrenikuslähmungen in der Regel durch Nervenverletzungen am Halse oder durch Hemisektion des oberen Halsmarks bedingt sind, ist hier der Nervus phrenicus dicht vor seinem Eintritt in das Zwerchfell vor dem Foramen der Vena cava durchschossen worden. Der völlige Stillstand der rechten Zwerchhälfte entspricht vollkommen dem Befunde, den Vortragender bei zahlreichen Tierversuchen (Affe, Hund) mit Hemisektion des oberen Brustmarks bei direkter Besichtigung des Zwerchfells vom Abdomen her feststellen konnte. Eine elektrische Untersuchung der Phrenici am Halse ergab in unserem Falle

Generated on 2019-02-15 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

kein sicheres Resultat. Herrn Prof. Brentano vom Krankenhaus am Urban dankt Vortragender die Ueberlassung des Falles.

Diskussion.

Hr. Hessmann zeigt zu diesem Fall von Zwerchfelllähmung im Durchleuchtungsbilde die durch einen Hämatothorax komplizierte Zwerchfellbewegung.

Hr. Bonhoeffer fragt den Vortragenden, ob der Hämatothorax nicht für sich allein ausreichend ist, das Ausbleiben der Zwerchfellaktion auf der betroffenen Seite zu erklären?

Hr. Schuster: Hat Vortragender in seinem Falle auf das Zwerchfellphänomen geachtet? Ich frage dies deshalb, weil ich vor einiger Zeit bei einem einseitigen Fall von Phrenikuslähmung das Zwerchfellphänomen auf der kranken Seite noch etwas angedeutet fand.

Hr. Rothmann (Schlusswort) erwidert Herrn Bonhoeffer, dass der abgekapselte seitliche Hämatothorax wohl eine Behinderung der Atmung, aber nicht den völligen Stillstand der ganzen Zwerchfellhälfte bei der Atmung erklären kann. Herrn Schuster möchte R. erwidern, dass die Bewegungen der gelähmten Zwerchfellhälfte nur passive sind, teils bedingt durch den Zug der gesunden Zwerchfellhälfte, teils durch den negativen Druck des Thoraxraums. R. verweist auf die einschlägigen Beobachtungen von Stuertz, der den einen Halsphrenikus zur Ruhigstellung der erkrankten Lunge operativ durchschneiden liess.

2. Hr. Schuster: „Demonstration von Kriegsverletzungen.“ I. Der 25jährige Soldat, den ich Ihnen hier zeige, wurde am 25. August bei Tannenberg verwundet. Ein Gewehrprojektil drang direkt oberhalb der Klavikula in seine Brust. Das Geschoss wurde nach 4 Tagen unmittelbar neben dem inneren Schulterblattrand rechts in der Höhe des Dornfortsatzes des fünften Dorsalwirbels, bzw. ein wenig unterhalb dieser Höhe entfernt. Einschuss- und Operationsstelle sind völlig glatt verheilt. Erscheinungen seitens der Lunge waren nur in geringem Maasse vorhanden. Die Wirbelsäule ist nirgendwo druck- oder klopfempfindlich, alle Bewegungen der Säule sind völlig frei. Sofort nach der Verwundung trat eine Lähmung des linken Beines auf. Der Kranke zeigt jetzt das typische Bild der Brown-Séquard'schen Lähmung, das linke Bein zeigt eine — im Rückgang befindliche — spastische Parese mit Fussklonus und Babinski. Rechts besteht eine ganz leichte Hypalgesie, vorn vom unteren Rand der siebenten Rippe und hinten ungefähr vom Proc. spin. des zehnten Brustwirbels ab, welche sich ungefähr von der Höhe des neunten Dorsalsegmentes ab weiter vertieft und bis zu der Fussspitze reicht. Das Temperaturgefühl ist auf dem rechten Bein bzw. auf dem Thorax ebenfalls gestört, und zwar beginnt die Grenze hier — von oben gerechnet — ein knappes Segment später als die Störung der Schmerzempfindung. Taktile und Lageempfindung sind nicht gestört auf der rechten Seite. Auf der linken Seite besteht eine breite hyperalgetische Zone, welche in D_5 bis D_7 um den Thorax greift. Oberhalb dieser hyperalgetischen Zone ist eine ganz schmale

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zone der Hypästhesie links im Bereiche von D_4. Das Lagegefühl ist im linken Bein nicht gestört. Meine Herren! Ich würde mir nicht erlaubt haben, den soeben demonstrierten ganz typischen Fall einer Halbseitenläsion Ihnen vorzustellen, wenn er nicht etwas Besonderes hätte. Ich hatte gleich, als ich den Patienten sah, Zweifel, ob das Geschoss das Rückenmark verletzt habe. Ich veranlasste daher eine Röntgenaufnahme in dem Institut des Herrn Prof. Grunmach. Die Röntgenaufnahme ergab nun — wie Sie hier sehen — ein völliges Intaktsein der Wirbelsäule. Das einzige, was Sie auf der Platte sehen, ist lediglich der von rechts vorne oben nach links hinten unten verlaufende Schusskanal in der Lunge. Wir stehen hier also vor der auffallenden Tatsache, dass eine plötzliche Herderkrankung in der Höhe des siebenten Dorsalsegmentes aufgetreten ist, ohne dass eine nachweisbare Verletzung der Wirbelsäule stattgefunden hat. Ich erkläre mir den Fall so, dass trotz des negativen Röntgenbefundes dennoch wahrscheinlich eine Streifung der Wirbelsäule durch den Schuss stattgefunden hat, und dass infolge der besonders gearteten Erschütterung des Knochens und des Rückenmarkes eine kleine Blutung im Rückenmark erfolgt ist. Eine Blutung erscheint mir im Hinblick auf den sofortigen Eintritt der Lähmung wahrscheinlicher als eine primäre Nekrose. Der Ihnen soeben demonstrierte Fall scheint mir nun — und das ist mir eine weitere Veranlassung, warum ich Ihnen denselben zeige — keine Seltenheit darzustellen. Ich habe unter den bisher von mir untersuchten Kriegsverletzungen und auch vereinzelt unter Friedensverletzungen (gelegentlich eines Ringkampfes) noch einige weitere gesehen, welche mit dem soeben gezeigten die Besonderheit gemein haben, dass sich schwere spinale Erscheinungen vorfanden, ohne dass der Rückenmarkskanal von der Kugel erreicht wurde. Von einem dieser Fälle — dessen Vorführung die Militärbehörde leider nicht gestattet — kann ich Ihnen hier wenigstens die Röntgenphotographie zeigen. Der Verletzte, den ich in dem Lazarett des Herrn Geheimrat Landau sehen konnte, hatte selbst gar keine Ahnung davon, dass es sich bei ihm um einen Wirbelschuss handeln konnte. Er hatte nur einen leichten Schuss in die Schulter beachtet und wusste nichts von einem zweiten Schuss. Die Untersuchung des Patienten ergab ausser einer peripheren mit Entartungsreaktion einhergehenden Lähmung des Kukullaris und Rhomboideus rechts folgenden interessanten Symptomenkomplex: Eine Störung des Lagegefühls in allen vier Extremitäten bei intaktem Berührungs-, Schmerz- und Temperaturgefühl, eine Ataxie beider Hände, besonders der rechten Hand und daneben eine spastische Parese mit Hand- und Fussklonus der rechten Seite. Schliesslich fand sich noch Ataxie des rechten Beines, erhebliche Steigerung der Sehnenreflexe auch der linken Körperseite, Verengerung der rechten Lidspalte. Die Erscheinungen waren sofort nach der Verwundung entstanden bzw. bildeten die Ueberreste einer anfänglich — für 1—2 Tage — vorhanden gewesenen Tetraplegie. Nach dem Vorstehenden musste man an eine Herderkrankung im Bereiche beider Hinterstränge und des rechten Seitenstranges im oberen Halsmark denken. Eine Beweglichkeitsbeschränkung oder Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule bestand nicht, dagegen zeigte sich bei genauem Nachsehen links am Halse,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einige Zentimeter unterhalb der Haargrenze, eine kaum linsengrosse, blassrote, verheilte Stelle. Der Kranke erinnerte sich nachträglich, dass jene Stelle geblutet habe. Ich liess nun in der Annahme, dass jene Stelle die Einschussöffnung eines Wirbelsäulenschusses sei, eine Röntgenaufnahme machen. Dieselbe ergab die Richtigkeit meiner Annahme und deckte einen Abbruch des Dornfortsatzes des vierten Halswirbels auf. Der ganze übrige Wirbel ist — wie Sie sehen — durchaus intakt. Auch hier also ist durch die geringe Verletzung lediglich eines Fortsatzes des Wirbels eine Blutung im Cervikalmark erfolgt. Eine Blutung ist auch hier das Wahrscheinliche, weil der Verletzte unmittelbar nach der Verwundung für einige Tage völlig — an allen Extremitäten — gelähmt gewesen war. Ich darf vielleicht zum Schluss noch einen dritten hierher gehörigen Fall meiner Beobachtung erwähnen, den ich Ihnen leider nicht zeigen kann, da er vorgestern an Paratyphus erkrankt ist. Auch bei diesem letzten Kranken sind — kurz gesagt — Erscheinungen spinalen Ursprunges vorhanden, trotzdem die Wirbelsäule — wie die Röntgenaufnahme ergab — von dem durch beide Musc. cucullares gehenden Schuss nicht lädiert wurde.

II. Im Anschluss an die Demonstration wirklicher Kriegsverletzungen darf ich Ihnen vielleicht noch einen Patienten zeigen, welcher infolge der Anstrengungen des militärischen Dienstes mit einem sehr seltenen Symptomenkomplex erkrankte. Der 32jährige Mann litt als 17jähriger Mensch angeblich nach einer Durchnässung zum ersten Male an einem Zustande ähnlich dem jetzigen. Der Zustand war jedoch sehr viel schwächer ausgeprägt. Auch später traten häufig Wadenkrämpfe bei ihm auf. Der jetzige Zustand entstand nach längerem angestrengtem Reiten auf blossem Pferde ohne Decke und Sattel. Patient bekommt jetzt bei den leichtesten Anstrengungen, besonders solchen seitens der Beine, ferner bei allen brüsken Bewegungen und schliesslich bei brüsken oder starken Berührungen der Beine schwere tonische Muskelkrämpfe. Dieselben treten meist zuerst in dem rechten Bein auf, gehen dann auf das linke Bein über. Selten steigen sie zum Bauch und zum Rumpf. Vereinzelt wurden auch die Gesichtsmuskeln befallen, Die Dauer des Krampfes beträgt 1—2 Minuten; milde Massage beseitigt den Krampf früher. Patient empfindet die intensivsten Schmerzen in den krampfenden Muskeln. Das Bewusstsein ist bei den Anfällen völlig erhalten. Der Untersuchungsbefund des Patienten ergibt eine allgemeine Analgesie und Fehlen der Kornealreflexe. Die elektrische Untersuchung stösst auf grosse Schwierigkeiten, weil oft das blosse Aufsetzen der Elektrode einen Anfall hervorruft. Myotonische Reaktion konnte ich jedenfalls nicht feststellen. Bei kurzdauernder faradischer und galvanischer Reizung trat keine Nachdauer der Kontraktion auf. Liess man bei direkter faradischer Reizung den Strom etwas länger durchgehen, so traten rhythmische Zuckungen auf, solange der Strom nicht zu stark war. War der Strom stark, so löste er einen Krampfanfall — erst in dem gereizten Bein, dann im anderen — aus, und zwar anscheinend reflektorisch infolge des Schmerzes. Es handelt sich um die von Wernicke beschriebene sogenannte Crampusneurose, einer offenbar recht seltenen Affektion, welche deutliche Beziehungen zu den Neurosen, insbesondere der Hysterie hat.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Diskussion.

Hr. Henneberg: Ich glaube nicht, dass es sich in dem Fall von Rückenmarksläsion um eine Blutung handelt. In zwei Fällen von Schussverletzung der Wirbelsäule, die ich untersucht habe, und in denen die Sektion vorgenommen wurde, ergab sich keine Blutung, sondern das Bild einer akuten Degeneration bzw. Erweichung oder Nekrose. Die Dura scheint in Fällen, in denen Geschosse in den Wirbelkanal eindringen, in der Regel nicht verletzt zu werden. Das zähe Gewebe derselben weicht den Geschossen aus. Dagegen kommt es zu einer lokalen Quetschung bzw. Kontusion des Rückenmarks. Bei der Empfindlichkeit des Gewebes kommt es anscheinend auch schon bei leichteren Kontusionen, d. h. auch in Fällen, in denen das Geschoss nicht in den Wirbelkanal eindringt, zu schweren Veränderungen. Wir fanden Lückenfeldbildung, Nekrosen, stellenweise Gliaverdichtung, nirgends grössere Blutungen. Es handelt sich um Befunde, wie sie sich experimentell erzeugen lassen (Schmauss) und wie sie uns in Fällen von Fraktur bzw. schwerer Kontusion der Wirbelsäule entgegentreten. Rückenmarksblutungen werden natürlich unter den gleichen Verhältnissen vorkommen, sie sind aber anscheinend viel seltener wie Nekrosen. Die Prognose der Geschosskontusion des Rückenmarks ist eine ungünstige infolge des auf den Transporten nicht vermeidbaren Dekubitus bzw. Cystitis. Doch habe ich auch zwei leichte Fälle gesehen, in denen sich die anfangs schweren spinalen Symptome rasch zurückbildeten. Die Röntgenplatte lässt bei Schüssen durch die Wirbelsäule nicht immer den Schusskanal erkennen.

Hr. Oppenheim verweist auf seine vor kurzem in der Berliner klin. Wochenschr. erschienene Abhandlung zur Kriegsneurologie, in der er Beobachtungen dieser Art angeführt habe, in denen ohne nachweisbare Wirbelläsion durch den Anprall von Geschossen Rückenmarksaffektionen entstanden seien. Dabei konne es sich sowohl um Blutungen wie um Nekrosen handeln.

Hr. Cassirer: Dass es sich oft nicht um Blutungen, sondern um Nekrosen handelt, geht aus folgendem Fall eigener Beobachtungen hervor. Schuss quer von einer Schulter zur anderen; sofortige Lähmung beider Beine, von Blase, Mastdarm. Sensibilitätsstörungen bis zur dritten Rippe, Arme frei bis auf Sensibilitätsstörungen an der Ulnarseite der Arme. Dekubitus. Exitus. Bei der Sektion sicher keine Verletzung der Dura; kein Geschosskanal zu finden, doch war die Sektion in bezug auf die Wirbelkörper nicht ganz vollständig. Mikroskopisch im Rückenmark typische zentrale Nekrose, keine Blutung. Der Herd hat die charakteristische Gestalt mit breiter Basis an den Vorderhörnern und mit einer Spitze in die Hinterstränge sich hinein erstreckend.

Hr. Rothmann: Auch R. möchte der Meinung beitreten, dass bei diesen Rückenmarksschädigungen Blutungen in Rückenmarkshäute und Mark neben den Nekrosen eine Rolle spielen. In einem Falle konnte R. bei Ein- und Ausschuss am Halse, die sicher nicht den Rückenmarkskanal getroffen hatten, eine schwere spinale Lähmung, vor allem beider Arme beobachten. Schon der rasche Rückgang der Erscheinungen zeigte, dass hier von einer schweren Sub-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stanzveränderung des Rückenmarks nicht die Rede sein konnte. Aehnlich verhält es sich in vielen anderen Fällen. Neben einer vorübergehenden Shockwirkung müssen wir daher den Blutungen eine wichtige Rolle bei der Entstehung der Lähmungen zuschreiben. Daneben kann jedoch an der Existenz der Nekrosen nach den vorliegenden autoptischen Befunden nicht gezweifelt werden.

Hr. Schuster (Schlusswort): Ich habe — ebenso wie Herr Henneberg — in meinem Falle auch an eine Nekrose gedacht, bin aber von dieser Annahme deshalb abgekommen, weil die Lähmung des linken Beines bei dem Patienten unmittelbar nach der Verwundung apoplektiform entstand. Dies spricht doch mehr zugunsten einer Blutung. Soweit ich mich erinnere, entstanden die experimentellen Nekrosen in den Schmauss'schen Versuchen nicht so plötzlich und nicht sofort nach einer einmaligen Gewalteinwirkung. Eher hätte man gegen meine Annahme einer Blutung anführen können, dass die spinalen Blutungen meist in der Gegend des Hinterhornes erfolgen und dass daher eine Blutung in der weissen Substanz von vornherein weniger wahrscheinlich sei. Für die Annahme einer Blutung spricht im vorliegenden Fall übrigens auch der gutartige Verlauf, der schon heute ein erhebliches Nachlassen der motorischen Erscheinungen erkennen lässt. Was den von Herrn Prof. Oppenheim beanstandeten Ringkämpferfall angeht, so musste man bei ihm deshalb die Entstehung der spinalen Blutung mit einer etwaigen Wirbelverletzung in Zusammenhang bringen, weil die Art des Unfalles (Patient war während des Ringens mit dem Nacken auf eine Treppenstufe gefallen und hatte sich Rückenkontusionen zugezogen) sowie auch der Umstand, dass die Höhe der Kontusion ungefähr der Lokalisation der Blutung entsprach, auf einen Zusammenhang zwischen spinaler Blutung und der direkten äusseren Verletzung hinwies.

3. Hr. Bonhoeffer berichtet an der Hand einiger Krankendemonstrationen über Fälle von hysterischer Granatexplosionslähmung. Er hat bis jetzt neun hierher gehörige Fälle gesehen, in allen handelte es sich um rein psychogene Lähmungen. Offenbar handelt es sich um ein relativ häufiges Vorkommnis. Nach den kurzen Vermerken, welche die Kranken aus dem Felde mitbringen, wie auch nach den Erzählungen der Untersuchten selbst, scheint es, dass das Vorkommen dieser Lähmungen im Felde auf eine mechanische Luftdruckwirkung bei der Granatexplosion bezogen wird. Vortr. hält es deshalb für wichtig, darauf hinzuweisen, dass bei all den Fällen, die er gesehen hat, der hysterische Charakter der Lähmungen unzweifelhaft ist. Bemerkenswert ist die Symptomatologie der Lähmungen nach der pathogenetischen Seite. Astasie und Abasie, Sprach- und Stimmverlust, funktionelles Zittern, Schlottern, grobschlägiges Zusammenzucken, dazu vasomotorische Erscheinungen, Schweissbildung, Kongestionen und frequente Herztätigkeit sind die Symptome, die, wie es scheint, in besonderer Häufigkeit beobachtet werden. Es handelt sich also um eine Fixierung gerade der Symptome, wie wir bei der plötzlichen Schreckwirkung (Versagen der Glieder und der Stimme, Zusammenzucken, Zittern, Schweiss und Herzbeschleunigung) in Erscheinung treten sehen. In

Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

einem Teil der Fälle ist der Nachweis der vorher bestehenden psychopathischen Konstitution zu führen, in anderen lässt die Anamnese, die ja meist bei dem aus dem Felde kommenden unzulänglich zu erheben ist, im Stich. Die Prognose der Fälle ist günstig, wenn die Diagnose rechtzeitig gestellt und dementsprechend suggestiv behandelt wird. Die schlimmsten Fälle waren diejenigen, die zu Hause bei den Angehörigen oder im Lazarett unter falscher Flagge als schwere organische Fälle gingen und sich ganz der bemitleidenden Fürsorge ihrer Umgebung hingeben konnten. — Im Hinblick auf die Entwicklung dieser Fälle im Granatfeuer und auf die anscheinend nicht bestreitbare Tatsache, dass anschliessend an Granatexplosionen sogar Todesfälle, ohne dass eine sichtbare Verletzung besteht, eintreten sollen, ist es begreiflich, dass seitens der Feldärzte bei solchen Fällen an einen organischen und nicht psychogenen Schädigungsmodus gedacht wird. Um so wichtiger scheint es, auf die Häufigkeit des psychogenen Charakters dieser Fälle hinzuweisen. Es läge eine gewisse Gefahr darin, wenn unklare Vorstellungen von organischen Hirnschädigungen sich dieser Fälle bemächtigten. Die Erfahrungen, die mit der Rentenhysterie gemacht worden sind, bei der man ja auch in den achtziger und neunziger Jahren die Vorstellung unklarer organischer Schädigungen eine auch praktisch bedenkliche Rolle spielen sah, sind in dieser Richtung warnend. In all den Fällen, die Vortr. im Auge hat und die ihm zum grossen Teil als organische Schädigungen zugegangen sind, lag keine organische Schädigung vor. Der psychopathologische Mechanismus ist wohl so zu verstehen, dass eine Summation psychischer Faktoren, Schreck- und Angstemotion, in einigen Fällen vielleicht auch dazu noch das fremdartige Erlebnis der plötzlichen Luftdruckwirkung zu einem vorübergehenden Versagen der Motilität und zu der Vasomotorenparalyse führte. Unbewusste Wünsche liessen bei der gegebenen Disposition die Lähmungserscheinungen zur Fixierung kommen. Es braucht kaum darauf hingewiesen zu werden, dass auch Kombinationen organischer mit psychogenen Erscheinungen beobachtet werden. Bei einem Eingewiesenen, der dadurch zu Fall kam, dass durch die Explosion ein anderer Mann an ihn herangeschleudert wurde, konnten wir neben einer psychogenen, bald beseitigten Gangstörung Babinski und eine segmental aussehende Sensibilitätsstörung feststellen. Hier hat offenbar neben der psychischen Wirkung eine organische spinale Schädigung stattgehabt. Wenn die begleitenden hysterisch-deliranten und Pseudodemenzzustände gleichfalls unter der falschen Diagnose „Kommotionspsychose“ eingeliefert werden, so muss auch hier gegen die unrichtige Annahme organischer Schädigungen Stellung genommen werden. Die psychopathischen Erscheinungen im Gefolge von Kommotionen sind bekannt und rubrizieren im wesentlichen unter dem amnestischen Symptomenkomplex und sind völlig von diesen funktionellen Bildern zu trennen.

Diskussion.

Hr. Henneberg weist auf die nicht so seltenen Fälle hin, in denen nach Granatexplosionen, ohne dass es zu Schädelverletzungen kommt, schwere organische Hirnsymptome auftreten. Die betreffenden Patienten berichteten, dass

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sie fortgeschleudert wurden und längere Zeit bewusstlos waren. In einem von H. untersuchten Fall bestand einige Tage fast völlige Blindheit, nach einigen Wochen liess sich noch Hemianopsie nach links und leichte spastische Parese des rechten Beines nachweisen. Es bestand ferner ein leichter Grad von Stauungspapille. In einem anderen Falle erwachte Patient mit einer Hemiplegie aus der Betäubung, die sich bis auf eine Parese des Beines zurückbildete. Wahrscheinlich handelt es sich in solchen Fällen um Meningealblutungen.

Hr. Oppenheim: Der Krieg hat mir Gelegenheit gegeben, Beobachtungen in grosser Zahl anzustellen, die genau den Erfahrungen entsprechen, welche ich vor 25—30 Jahren hier in der Charité, besonders als Folgen schwerer Eisenbahnunfälle, gemacht hatte, Erfahrungen, welche zur Aufstellung der vielbekämpften Lehre von den traumatischen Neurosen geführt haben. Ich habe über den Gegenstand lange geschwiegen, besonders weil andere wissenschaftliche Fragen und Interessen mich mehr und mehr in Anspruch genommen haben. Aber es ist mir eine grosse Genugtuung, jetzt all das wiederzusehen und meine damaligen Schilderungen und Auffassungen fast bis ins einzelne bestätigt zu sehen. Gewiss kommen unter den durch physische und psychische Erschütterungen betroffenen Soldaten Fälle reiner Hysterie vor, wie sie Vortr. heute besprochen, und wie ich sie in einer Reihe analoger Beobachtungen gesehen habe. Aber wie ich schon damals Charcot gegenüber die Einseitigkeit seiner Lehre von der traumatischen Hysterie betonen und erklären musste, dass neben dieser die Neurasthenie (mit den Symptomen der Insomnie, den kardialen und vasomotorischen Symptomenkomplexen usw.) eine ebenso wichtige Rolle spiele, und dass auch andere Neurosen, wie der Tic, die Crampi (vgl. den heute von Schuster vorgestellten und einen analogen von mir beschriebenen Fall) zu den Folgen derartiger Unfälle gehören; so komme ich jetzt zu denselben Feststellungen. Und wie ich schon damals hervorhob, dass sich mit den schweren Neurosen organisch bedingte Symptomenkomplexe verknüpfen können, so mache ich jetzt die gleiche Erfahrung mit den durch Granatexplosion verursachten Nervenkrankheiten. Was mir aber besonders beachtenswert erscheint, ist die Tatsache, dass wir, indem wir die Fälle jetzt frisch, oft schon kurze Zeit nach dem Ereignis sehen, deutlich erkennen, wie sich das Leiden als unmittelbare Folge des Traumas entwickelt, noch bevor die „Begehrungsvorstellungen“ in Wirksamkeit treten können. Die Symptomenkomplexe haben so durchaus das Gepräge des Echten, der gewissermaassen fixierten Schreckerregung und Schrecklähmung, dass auch der eingefleischte Skeptiker hier mit dem Argwohn der Simulation zurückhaltend sein wird. Ich stelle natürlich nicht in Abrede, dass Vortäuschung und Uebertreibung auch bei den Soldaten im Kriege eine gewisse Rolle spielen, aber die Fälle, die ich im Auge habe, boten die Symptomatologie der schweren Neurose in voller Ausbildung, bevor sich, soweit wenigstens meine Erfahrung und Kenntnis reicht, auf dem Wege der Nosophilie oder dem der Erregung durch gekränkte Rechtsansprüche derartige Krankheitserscheinungen hätten entwickeln können. Der Feldzug lehrt uns und wird uns weiter lehren, 1. dass es nach wie vor traumatische Neurosen gibt, 2. dass sich der Begriff durchaus nicht immer mit dem

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Hysterie deckt und 3. dass sie wirklich das Produkt des Traumas und nicht zweckbewusst grossgezüchtete Pseudokrankheiten sind.

Hr. Peritz hat ebenfalls zwei derartige Fälle gesehen, bei denen sich schwere Schreckneurosen nach Granatschüssen ausbildeten, nur mit dem Unterschied, dass in diesen Fällen die Erkrankten mit Granatsplittern mit stumpfer Gewalt getroffen waren, so dass man anfangs an Folgeerscheinungen einer Commotio cerebri glauben konnte. Bei dem einen trat unmittelbar nach dem Trauma ein schwerer Verwirrtheitszustand mit Erregung ein: im übrigen zeigten beide Kranken das gleiche Bild, wie es von dem Vortragenden geschildert worden ist. Der eine, ein Offizier, klagte anfangs über sehr ausgesprochene Mutlosigkeit und Mangel an Energie. Er ist aber sehr schnell geheilt und jetzt schon wieder in der Front, während der zweite, der sich in Familienpflege befindet, nur geringe Zeichen einer Besserung aufweist. P. ist auch der Ansicht, dass es verfehlt ist, derartige Kranke in die Familie zu entlassen.

Hr. Schuster: Wenn man natürlich aus einem negativen Fall keine zu weitgehenden Schlüsse ziehen darf, so war mir betreffs der Pathogenese kürzlich die Beobachtung interessant, dass unter etwa 5 oder 6 meiner Patienten, welche durch in der Nähe explodierende Granaten zu Schaden gekommen waren (es handelt sich um 6 verschiedene Unfälle), nur einer von allen frei von neurotischen Folgen blieb, welcher von der Granatexplosion im Schlafe überrascht worden war. Patient hatte zwar zahlreiche oberflächliche Verletzungen im Gesicht, klagte aber trotz ausdrücklichen Befragens nicht über Schwindel, Kopfschmerzen, Ohrensausen usw. Aehnliche Beobachtungen hat man übrigens auch bei Verletzungen durch Starkstrom gemacht. Ein anderer Fall von Granatexplosionsverletzung war mir deshalb merkwürdig, weil sich bei ihm, nachdem der Patient kurz nach der Explosion wieder zu sich gekommen war, eine Augenmuskellähmung gezeigt hatte. Als ich den Patienten zusammen mit Herrn Kollegen Fehr sah, dachten wir beide dem klinischen Bilde nach an eine syphilitische Augenmuskellähmung. Wir liessen das Blut untersuchen und es zeigte sich in der Tat eine stark positive Reaktion. Hier hatte also der schwere Shock die durch spezifische Gefässerkrankung vorbereitete Blutung ausgelöst.

Hr. Liepmann: Es wäre von Interesse, zu erfahren, ob bei allen Vorgestellten ganz ausserordentliche seelische Erschütterungen, die auch in der Feuerlinie nichts Gewöhnliches sind, nachweisbar sind. Dann würde die viel erörterte Frage von dem Verhältnis der exogenen zu dem der endogenen Faktoren durch solche Fälle Förderung erfahren. Dass auch bei Kriegsverwundeten ein den sogenannten Begehrungsvorstellungen analoges Moment — der unterbewusste Wunsch, sich den übermächtigen Anforderungen zu entziehen — in Betracht käme, müsse anerkannt werden.

Hr. Lewandowsky weist darauf hin, dass gerade bei der Eigenart derartiger Fälle die anamnestischen Angaben der Patienten sehr oft unzuverlässig sein dürften, und dass es insbesondere wohl nicht immer sicher wäre, dass wirklich Granatverletzungen vorliegen. Das sofortige Eintreten der Erschei-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nungen spräche dagegen nicht gegen ihre psychogene Entstehung und auch nicht gegen das Vorhandensein von Begehrungsvorstellungen, die schon vor dem Eintreten des auslösenden Momentes vorhanden sein können.

Hr. Simons hat in den 4 Monaten, in denen er bisher im Felde war, an einem grossen Material keine hysterischen Lähmungen, wohl aber öfters bei schwächlichen jungen Kriegsfreiwilligen hysterische Krämpfe beobachtet. Meist war von anderer Seite „Epilepsie" angenommen. Der entsprach in keinem Falle die Schilderung der Kranken. Viele „machten" bei der Untersuchung die Krämpfe und oft in so plumper Weise, dass der bewusste oder unbewusste Wunsch, sich so den Gefahren der Front zu entziehen, deutlich war. Die Krämpfe waren manchmal durch die Schrecken der Schlacht, häufiger nur durch die Entbehrungen und körperlichen Anstrengungen ausgelöst; wenigstens schien es nach der Anamnese, die ja im Kriege besonders unsicher ist, so zu sein. S. hat alle diese Kranken heimgeschickt, da ja im Feld- und Kriegslazarett die geeignete seelische Behandlung unmöglich ist.

Hr. Peritz glaubt, dass auch bei derartigen Schreckneurosen Begehrungsvorstellungen vorhanden sind. Sie entwickeln sich aus dem Wunsch, sich den Gefahren und Anstrengungen des Krieges zu entziehen, und sind sicherlich vielfach schon vor dem Trauma vorhanden. Das Trauma ist nur das auslösende Moment.

Hr. Rothmann. Die zahlreichen Beobachtungen von Hysterie in diesem Kriege werden zunächst den etwas ins Wanken gekommenen Hysteriebegriff wieder befestigen, dann aber vor allem dazu beitragen, den Spuk der Freud'schen Hysterielehren zu beseitigen. Neben zahlreichen Fällen von Uebertreibung und Simulation, auch R. sah wiederholt künstliche Temperatursteigerungen, kommen Fälle vor, in denen von Begehrungsvorstellungen und dergleichen nicht die Rede sein kann. R. erwähnt das Beispiel eines Offiziers, der im Ansturm gegen den Feind seine Kompagnie durch Zuruf anfeuernd, plötzlich von hysterischer Aphasie und Mutimus, der wochenlang anhält, befallen wurde. Gegenüber einer Bemerkung, dass die Verwundeten keine Zeit zur Hysterie haben, betont R. die verhältnismässig grosse Häufigkeit solcher Hysterieaffektionen, wie sie ja auch aus den heutigen Demonstrationen des Vortr. hervorgeht.

Hr. Toby Cohn: Die Differentialdiagnose zwischen organischen und funktionellen Folgen von Schussverletzungen kann, besonders bei Sprachstörungen, grosse Schwierigkeiten machen. In einem Falle von Streifschussverletzung der Schädelweichteile an der linken Schädelhälfte, ziemlich genau der Lage des Broca'schen Zentrums entsprechend, sah ich, mehrere Wochen nach der Verletzung, eine der typischen motorischen Aphasie analoge Sprachstörung, die alternierend fast genau immer einen Tag um den andern auftrat und auf Suggestionsbehandlung verschwand. Ich neige zu der Annahme, dass es sich um eine hysterische Aphasie gehandelt hat.

Hr. Max Edel: Auch ich war über die grosse Zahl der Erkrankungen an Hysterie bei den Soldaten erstaunt, welche unserem Lazarett zugeführt worden sind. Diejenigen Herren, welche kürzlich meiner Demonstration anlässlich des

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kriegsärztlichen Abends beigewohnt haben, hatten Gelegenheit, einen Teil dieser Fälle zu sehen. Es handelte sich dabei um Mono-, Hemi- und Paraplegien, Aphonien usw., und zwar waren es zum Teil Soldaten, in deren Nähe Granaten eingeschlagen waren, ohne sie zu verletzen. So hat einer die Sprache verloren, ein anderer, neben dem durch eine Granate sechs Leute zerrissen wurden, während er als einziger mit dem Leben davonkam, längere Zeit bewusstlos gelegen und die Sprache 14 Tage lang verloren.

Hr. Rothmann möchte in diesem Zusammenhang noch auf die eigenartige Attacke von motorischer Aphasie hinweisen, die den verstorbenen Hirnphysiologen Hermann Munk im Feldzug 1866 befallen hatte, und über die er bereits in einer Arbeit über transitorische Aphasie berichtet hat. Auch hier handelt es sich zweifellos um eine hysterische Aphasie bei einem Manne, der in seinem ganzen späteren Leben keine Spur von Hysterie erkennen liess.

Hr. Liepmann: Nicht davon war die Rede, ob in jedem Falle Begehrungen im Spiele seien. Letzteres glaubt L. nicht. Es kann doch ein von den Strapazen und Gefahren schon vor dem Eintritt des psychischen Traumas geschwächter Mensch geheime Wünsche, die er sich selbst nicht eingesteht, auf Erlösung aus der Situation hegen, und diese können den Erfolg haben, dass die erste Schreckwirkung fixiert wird.

Hr. Bonhoeffer (Schlusswort): Im Hinblick auf die noch zu erledigende Tagesordnung werde ich mich ganz kurz fassen, obwohl manches zu sagen wäre. Was die Symptome der Schreckemotion anlangt, so sehe ich darin allerdings durch Vorstellungen vermittelte und deshalb als psychogen zu bezeichnende Erscheinungen. Dass im Moment eines Schreckerlebnisses gleichzeitig auch Wünsche wach werden können, ist mir aus eigener Erfahrung aus der Kindheit erinnerlich. Durch einen groben Steinwurf von einem Kameraden an den Kopf getroffen, fiel ich hin, und es ist mir deutlich in Erinnerung geblieben, dass mir während des Hinfallens und der leichten Betäubtheit auch schon der Gedanke kam, zunächst liegen zu bleiben, aus dem Wunsche heraus, den Kameraden dadurch zu erschrecken. Ein ähnlicher psychologischer Vorgang ist mir auch von einem während eines Granatfeuers Gestürzten harmlos berichtet worden. Ueber den objektiven Hergang im Granatfeuer fehlen bei den einzelnen Individuen aus begreiflichen Gründen fast immer die Angaben; auch wo auf dem Verbandtäfelchen oder in dem ärztlichen Bericht von Explosivwirkung die Rede ist, wird es sich vielfach nicht um objektive Beobachtungen, sondern um Reproduktion der Angaben des Patienten handeln. Nach den Mitteilungen handelt es sich zum Teil um eigentliche Fortschleuderung infolge der Explosion, zum anderen Teil aber auch offenbar nur um den Anblick sehr schwerer Verletzungen durch die Explosion oder das Betroffenwerden mit Körperteilen von durch die Explosion zerrissenen Kameraden. Von Herrn Simons bin ich missverstanden worden. Die Verbringung solcher Kranken in die Reservelazarette ist natürlich durchaus indiziert.

4. Hr. Kramer stellt einen Soldaten vor, bei dem sich im Anschluss an eine Schussverletzung des Stirnhirns ein akinetisches Symptomenbild entwickelte. Der Kranke erhielt am 6. Oktober einen Kopfschuss,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

war danach nur kurze Zeit bewusstlos, klagte nur in den ersten Tagen über Kopfschmerzen. Bei der Aufnahme, die eine Woche nach der Verwundung erfolgte, fanden sich die Ein- und Ausschussöffnungen an der linken unbehaarten Schläfe in dem oberen Teil bzw. an der rechten behaarten Schläfe dicht über dem Ohransatz. Das Geschoss hatte also das Stirnhirn schräg durchbohrt, links mehr den vorderen, rechts den hinteren Teil betreffend. Auf dem Röntgenbilde fand sich von jedem Loch noch ein Sprung, nach vorn und hinten sich ausbreitend. Neurologisch war ausser einer leichten linksseitigen Parese des Mundfacialis nichts nachweisbar. Psychisch bestand eine sehr starke Herabsetzung der motorischen Spontaneität. Der Kranke lag fast regungslos im Bett, ohne spontan zu sprechen, oder sich zu bewegen, liess Stuhl und Urin unter sich. Im Gegensatz hierzu gab er auf Befragen ziemlich prompt Auskunft, führte alle von ihm verlangten Bewegungen schnell und ohne Schwierigkeiten aus, so z. B. auch bei der Apraxieprüfung, die keine Abweichungen von der Norm ergab. Es bestand kein Gedächtnisausfall, die Orientierung war immer erhalten. Die genauere Prüfung liess geringe Merkdefekte und leichte Kombinationsstörungen erkennen. Der Zustand hat sich allmählich gebessert und ist jetzt fast ganz zur Norm zurückgekehrt.

Diskussion.

Hr. Liepmann: Eine Verbindungslinie von Einschuss- und Ausschussöffnung bei diesem Kranken führt kaum durch das rechte Stirnhirn, jedenfalls nicht durch die vordere Frontalregion. Es ist also kein Grund, hier von einer doppelseitigen Läsion der betreffenden Stirngegend zu sprechen, sondern nur von einer linksseitigen. Der Fall spricht, wie die übrigen der Literatur, dafür, dass dem linken Stirnhirn vielleicht eine Bewegungsanregung zukommt, aber nicht ein Bewegungsgedächtnis.

Hr. Kramer hält es auch für möglich, dass das rechte Stirnhirn nicht in der vorderen Frontalregion getroffen ist.

Hr. Bonhoeffer: Ich möchte doch glauben, dass durch den Schuss auch noch das rechte Stirnhirn betroffen ist. Dafür spricht das stereoskopische Bild. Dass das Mark der Zentralwindungsgegend betroffen ist, ist unwahrscheinlich bei dem Fehlen von Lähmungserscheinungen.

5. Hr. Oppenheim: „Krankendemonstrationen zur Kriegsneurologie".

(Erschien als Originalmitteilung im Neurologischen Zentralblatt.)

Diskussion.

Hr. Rothmann: Der von Herrn Oppenheim demonstrierte Fall von Stichverletzung des Rückenmarks findet in der Tat durch eine doppelseitige spinale Läsion seine Erklärung. Wenn R. den Vortragenden richtig verstanden hat, so ist auf der Seite der Lähmung die gesamte Sensibilität, also auch Lagegefühl und Berührungsempfindung erloschen. Zugleich ist der gelähmte Arm ataktisch. Es handelt sich demnach um eine Zerstörung von Hinterstrang und Hinterseitenstrang auf der Seite des Einstichs und von Vorderseitenstrang

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und Vorderstrang auf der gekreuzten Seite. Denn wie Petrén und R. nachweisen konnten, stehen der Berührungsempfindung zwei Bahnen zur Verfügung, eine gleichseitige im Hinterstrang und eine gekreuzte, die beide zur völligen Ausschaltung der Berührungsempfindung zerstört sein müssen. Die gekreuzte Bahn verläuft aber nicht im Vorderseitenstrang, wie Petrén meint, sondern wie R. besonders durch kombinierte Durchschneidung von Hinter- und Vordersträngen bei Hunden und Affen nachweisen konnte, im Vorderstrang. Der Fall des Vortragenden entspricht also einem physiologischen Postulat, dürfte aber unter den neueren Beobachtungen von spinaler Stichverletzung ein Unikum darstellen.

Hr. Toby Cohn: Ich habe zwei Fälle von diesen eigenartigen Atrophien und Bewegungsstörungen beobachtet, die mit dem vorgestellten in allen wesentlichen Punkten übereinstimmen. Es handelt sich in beiden Fällen um Oberarmquerschüsse etwa an der gleichen Stelle wie in dem demonstrierten Falle. Auch ich dachte wie der Vortragende zuerst an Erb'sche Lähmung, und war erstaunt, als sich der elektrische Befund negativ fand. Das Wesen dieser Atrophien sehe ich ebenso an wie der Vortragende. Bei Gelegenheit der Diskussion zum Vortrage von Oeconomakis in dieser Gesellschaft habe ich seinerzeit, gestützt auf meine Erfahrungen während der russischen Unruhen 1905/06, auf die anscheinende Häufigkeit dieser in ihrem Wesen noch ganz rätselhaften ausgedehnten „abartikulären" oder „Reflex"-Atrophien ohne Gelenkveränderungen nach Schussverletzungen aufmerksam gemacht, und Herr Oeconomakis hat damals meine Beobachtung bestätigt. Was die Bewegungsstörung anbelangt, so bin ich allerdings der Meinung, dass eine psychogene Komponente nicht auszuschliessen ist, zumal ich über einen dritten Fall dieser Art (Vorderarmschuss) verfüge, in welchem von einer gleichzeitig bestehenden einfachen, nicht degenerativen Atrophie und Parese der Haudmuskeln die letztere durch Suggestivelektrisation in wenigen Tagen verschwand, während die Atrophie bestehen blieb.

Hr. Oppenheim lehnt nochmals eine psychogene Grundlage bei dem vorgestellten Fall ab.

Hr. Toby Cohn: Ich bin weit entfernt, die Atrophie als psychogen bedingt anzusehen. Es handelt sich lediglich um die Bewegungsstörung. Auch von dieser nehme ich nicht an, dass sie als Ganzes psychischen Ursprungs ist — dürfte ja doch schon die schwere Atrophie als solche einen Beweglichkeitsdefekt verursachen —, sondern ich glaube aus den vorher erwähnten Erwägungen heraus nur, dass eine psychogene Komponente darin enthalten ist.

6. Hr. Cassirer: „Demonstration eines Falles von Erythromelalgie".

9. September Verwundung durch Infanteriegeschoss am linken Unterschenkel an der Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel. Von vornherein sehr heftige Schmerzen, besonders in der Fusssohle. Die Beweglichkeit des Fusses und der Zehen war stark behindert. Allmähliche Besserung der Beschwerden. Am 6. November Aufnahme in die chirurgische Klinik. Die Klagen über Schmerzen im Fuss dauern fort; besonders beim Herabhängen-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lassen des Fusses wird der Schmerz sehr intensiv. Einschuss und Ausschuss verheilt. Der horizontal liegende Fuss ist ein wenig röter als der gesunde. Sobald der Fuss herabhängt, nimmt er eine intensive rot- bis blaucyanotische Verfärbung an, die sich allmählich in abnehmender Stärke auf den distalen Teil des Unterschenkels erstreckt. Der Fuss ist um viele Grade wärmer als der andere; die Arterien pulsieren deutlich, Fussrücken und Fusssohle sind geschwollen. Der ganze linke Unterschenkel und auch der Oberschenkel sind viel dünner als der rechte, Differenz 4—5 cm. Das Röntgenbild zeigt eine deutliche Rarefikation der Kompakta an den Fuss- und auch an den Unterschenkelknochen. Die Schmerzen werden, je länger der Fuss herabhängt, um so intensiver, jede Benutzung des Fusses zum Gehen ist völlig unmöglich. Patient kann eben mit der Fussspitze leise auftreten. Gegenüber diesen schweren vasomotorisch-trophischen Störungen fehlen eigentliche motorische Ausfallserscheinungen fast ganz. Es fällt keine Bewegung aus, Zehenbeugung und -streckung sind nur durch die Schmerzen etwas beschränkt. Das Achillesphänomen ist lebhaft. Auch objektive Sensibilitätsstörungen sind nicht nachweisbar. Das Bild entspricht in seinen wesentlichen Zügen der von mir abgegrenzten peripheren Erythromelalgie.

Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

XXIII.

Referate.

Theodor Ziehen, Die Geisteskrankheiten des Kindesalters, einschliesslich des Schwachsinns und der psychopathischen Konstitutionen. I. Hälfte. Mit 26 Abbildungen. Berlin. Verlag von Reuther und Reichard. M. 6,50.

Ziehen's ausgezeichnete monographische Bearbeitung der Geisteskrankheiten des Kindesalters ist aus den Abhandlungen hervorgegangen, welche er vor Jahren über dieses Thema veröffentlicht hat. In der erweiterten und vervollständigten Form ist das Buch für den Arzt und den Lehrer bestimmt.

Der vorliegende erste Teil befasst sich mit den Defektpsychosen, den angeborenen und den erworbenen Defektpsychosen. Häufigkeit, Ursache, Sektionsbefunde, Symptome der Imbezillität werden mit der dem Autor eigenen Gründlichkeit abgehandelt. Ueberall in der Darstellung kommt die reiche eigene Erfahrung des Verfassers zur Geltung und verleiht dem Werk eine entschieden persönliche Note. Es ist selbstverständlich, dass bei einem Autor, wie Ziehen, die Literatur eine eingehende Berücksichtigung gefunden hat.

Der Prüfungsbogen zur Untersuchung des Geisteszustandes, namentlich der Intelligenz imbeziller Kinder ist sehr willkommen.

Der Therapie, besonders auch der ärztlich-erzieherischen Behandlung der Intelligenzdefekte ist ein grosser Raum gewidmet. Gute Abbildungen erhöhen die Anschaulichkeit der Darstellung.

Möge dem ersten Teil bald der zweite folgen. S.

W. Spielmeyer, Zur Klinik und Anatomie der Nervenschussverletzungen. Mit 18 Textfiguren und 3 mehrfarbigen Tafeln. Berlin 1915. J. Springer.

Spielmeyer berichtet in dieser aktuellen, interessanten Arbeit über seine klinischen und anatomischen Erfahrungen bei Nervenschussverletzungen, welche er an einem grösseren Material sammeln konnte: 297 Fälle von Schussverletzungen des peripheren Nervensystems. Unter den Verletzungen war 162mal die obere Extremität betroffen, 94mal die untere, in 12 Fällen handelte es sich um seltenere Schussläsionen peripherer Nerven (Accessorius, Obturatorius, Facialis, Thoracicus longus). Für die Entscheidung der Frage, ob totale Durchtrennung oder partielle Verletzung, wird es nötig sein, einige Monate (3—4) zu warten und zu beobachten. Eine wertvolle Ergänzung und Kontrolle

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

finden die klinischen Beobachtungen in den anatomischen Untersuchungen. Hier bringt der Verfasser schöne Beobachtungen über die histologischen Verhältnisse bei der Degeneration und Regeneration und unterstützt seine beachtenswerten Mitteilungen durch eine Reihe wohlgelungener und trefflich reproduzierter Abbildungen.

Die sehr zeitgemässe Studie Spielmeyer's ist für die Lehre der Nervenschussverletzungen von grosser Bedeutung. S.

Walter Pincus, Diagnostische und therapeutische Ergebnisse der Hirnpunktion. Eine kritische Studie. Berlin 1916. August Hirschwald.

In dieser verdienstvollen kritischen Studie hat Pincus die diagnostischen und therapeutischen Ergebnisse der Hirnpunktion zusammengestellt. Er bringt im ersten Kapitel Bemerkungen zur Anatomie und kranicozerebralen Topographie, in den nächsten berichtet er über die diagnostischen und therapeutischen Ergebnisse bei Hirntumoren und Hirnzysten, Hydrocephalus und Meningitis serosa, Schädelblutungen, Hirnabszess und Meningitis purulenta. In besonderen Abschnitten behandelt er die Gefahren, Nachteile und Komplikationen der Methode. S.

W. Morgenthaler, Bernisches Irrenwesen. Von den Anfängen bis zur Eröffnung des Tollhauses 1749. Bern. Verlag Dr. Gustav Grunau.

Die vorliegende Arbeit bildet eine wertvolle Ergänzung zur Geschichte des Bernischen Irrenwesens aus der Zeit vor der Eröffnung des Tollhauses. Verfasser hat es verstanden, das reiche Material des Bernischen Staatsarchivs für seine Zwecke zugänglich zu machen und die kulturgeschichtlich wie psychologisch gleich interessanten Befunde und Aufzeichnungen für seine Darstellung zu verwenden. So sehen wir ein fesselndes Bild entstehen über Behandlung und Unterbringung psychisch Kranker besonders im 15., 16. und 17. Jahrhundert. Interessant sind die Mitteilungen über Selbstmorde (ein Schülerselbstmord aus dem Jahre 1556) und über die Behandlung geisteskranker Verbrecher, der Fastenden, wie der Appollonia Schreier von Gals. S.

Beiträge zur Frage nach der Beziehung zwischen klinischem Verlauf und anatomischem Befund bei Nerven- und Geisteskrankheiten. Bearbeitet und herausgegeben von **Franz Nissl.** I. Bd. H. 3. Ein Fall von Paralyse mit dem klinischen Verlauf einer Dementia praecox. Zwei Fälle mit „akuter Erkrankung" der Nervenzellen. Mit 59 Figuren. Berlin 1915. J. Springer.

Mit der dem Verfasser eigenen Gründlichkeit wird über den klinischen Verlauf und den anatomischen wie histologischen Befund der interessanten Fälle berichtet unter kritischer Würdigung ihres Zusammenhanges und ihrer gegenseitigen Bedeutung. S.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

C. H. Göring, Die Gemeingefährlichkeit in psychiatrischer, juristischer und soziologischer Beziehung. Monographien aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie. H. 10. Berlin 1915. Julius Springer.

Die vorliegende Schrift sucht die bedeutungsvolle Frage der Gemeingefährlichkeit auf klinisch-analytischem Wege zu lösen. Dem Verfasser kommt zugute, dass er medizinisch und juristisch vorgebildet ist.

Als Grundlage der Arbeit diente eine grosse Anzahl von Krankengeschichten aus der Giessener Klinik und die Strafanstaltsakten aus der Zellenstrafanstalt Butzbach. Die zurzeit geltenden und in Entwürfen vorgeschlagenen Bestimmungen werden im ersten Abschnitt besprochen. Der zweite berichtet an der Hand von Krankengeschichten über die Gemeingefährlichkeit bei einzelnen Formen. Die Gemeingefährlichen lassen sich einteilen in gemeingefährliche im engeren Sinne, gemeinschädliche und gemeinlästige Individuen. Der vierte Abschnitt befasst sich mit der Behandlung und Bekämpfung der Gemeingefährlichkeit. Als einschneidendstes und wichtigstes Mittel steht hier die Internierung voran. Auch die sonstigen Schutzmassnahmen (Entmündigung und Beaufsichtigung, Aufenthaltsbeschränkung, Berufswechsel, Wirtshausverbot, Heirat und Trennung der Gatten, Sterilisation, Jugendschutz) werden erörtert.

Jeder Fall verlangt eine eigene Beurteilung und dementsprechende Behandlung.

Die interessante Schrift wird allen, welche sich für diese Frage interessieren, Belehrung und Anregung bringen. S.

Festschrift zur Feier des zehnjährigen Bestehens der Akademie für praktische Medizin in Cöln. Mit 14 Tafeln, 128 Abbildungen und 24 Kurven im Text. Bonn 1915. A. Marcuse, E. Weber's Verlag, Dr. jur. Albert Ahn.

Der vorliegende inhaltreiche Jubiläumsband legt ein beredtes Zeugnis ab von der wissenschaftlichen Forschungsrichtung der Cölner Akademie. Aus allen Kliniken und Instituten werden gewichtige Beiträge geliefert. Für den Psychiater und Neurologen haben Interesse die Abhandlungen über Wandlungen des Neurastheniebegriffes (Aschaffenburg), über Herzveränderungen und Aortitis bei den metastatischen Erkrankungen des Nervensystems, insbesondere bei Paralyse (Benthaus), statistischer Beitrag zur Paralysefrage bei Mittel- und Unterbeamten, mit besonderer Berücksichtigung der Militäranwärter (O. Remerty), die Kindheit der Prostituierten (K. Schneider), die Intelligenzprüfungen bei Schwachbegabten und ärztliche Aufgaben bei der Ueberweisung von Kindern in die Hilfsschule (Fuchs), Beitrag zur Kenntnis der sensiblen Hypoglossusbahn (M. Budde), zur Physiologie und Pathologie des Suburachnoidalraumes und des Liquor cerebrospinalis (J. Bungart).

S.

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 4.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

XXIV.

Die Lehre von der progressiven Paralyse im Lichte neuerer Forschungsergebnisse.

Von

Prof. Dr. **Raecke**-Frankfurt a. M.[1])

(Hierzu Tafel XII.)

Das Krankheitsbild der progressiven Paralyse der Irren ist zu Anfang des 19. Jahrhunderts von Esquirol und Calmeil festgelegt worden. Die Frage, ob das Leiden schon früher den Aerzten bekannt war, mag hier unerörtert bleiben. Man hat eine Stelle bei Caelius Aurelianus in dem Sinne auslegen wollen. Wahrscheinlicher ist die Vermutung, dass im 17. Jahrhundert Willis bei einer Krankheitsschilderung zuerst einschlägige Fälle wirklich im Auge gehabt hat.

In Deutschland drang die Lehre von der progressiven Paralyse ungefähr um die Mitte des vorigen Jahrhunderts siegreich durch und fand rasch wachsende Beachtung. Ueberall in den Anstalten wurden derartige Kranke entdeckt und beschrieben. Da traten 1857 Esmarch und Jessen mit der überraschenden Behauptung hervor, die eigentliche Ursache des Leidens sei die Syphilis!

Nur allmählich gewann ihre Auffassung Anhänger. Die heute zur Herrschaft gelangte Lehre „keine Paralyse ohne Lues“ wurde noch im Anfang unseres Jahrhunderts vielfach bestritten. Die einen berichteten über mancherlei Ausnahmen, wo allein durch Trauma, Erschöpfung, Aufbrauch, Diabetes, Alkohol, Blei und andere Gifte richtige Paralysen sollten erzeugt worden sein. Die anderen wiesen zwar derartige Anschauungen als zu weitgehend zurück und sprachen da lieber von Pseudoparalysen, liessen aber dennoch grundsätzlich die Möglichkeit gelten, dass neben Lues verschiedene „Hilfsursachen“ von wesentlicher Bedeutung seien, ja unter Umständen sogar in erster Linie in Betracht kommen könnten.

1) Da mir im Felde Bücher und Fachzeitschriften nicht zur Verfügung stehen, musste ich leider auf nähere Literaturangaben verzichten.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Den Beweis für den vermuteten Zusammenhang der Paralyse mit Lues hatte damals lediglich die auf vielfach unzuverlässigen Anamnesen aufgebaute Statistik zu erbringen. Der Unterschied zwischen den Sammelergebnissen der einzelnen Autoren gestaltete sich beunruhigend gross: Bald fand sich in der Vorgeschichte der Paralytiker nur 40 pCt. Syphilis, bald an 90 pCt. Sogar die hereditäre Belastung schien eine Rolle zu spielen; man sprach geradezu von einem „geborenen Paralytiker" im Sinne einer Veranlagung zu dieser Geistesstörung, wie etwa zur Melancholie.

Die Anhänger einer syphilitischen Genese wiesen hin auf die häufigere Erkrankung des männlichen Geschlechts, zumal bestimmter Berufsarten, auf das häufigere Vorkommen in der Grossstadt, das nicht seltene Erkranken beider Ehegatten, auf den überraschend regelmässigen Zwischenraum von 6—12 Jahren zwischen luetischer Infektion und Ausbruch der Paralyse und die bemerkenswerte Gesetzmässigkeit, mit der sich im Falle einer juvenilen Paralyse eine hereditäre Syphilis feststellen liess. Hierzu kam später die Vergeblichkeit gewisser Versuche, bei Paralytikern durch Impfung Lues hervorzurufen.

Andererseits mussten die Anhänger der syphilitischen Genese einräumen, dass unleugbare anatomische Unterschiede zwischen den Gewebsveränderungen bei Paralyse und bei Hirnlues beständen, und dass ihnen eine Heilung des paralytischen Prozesses durch Quecksilber und Jod nicht gelingen wollte. Ebenso konnten sie nicht abstreiten, dass noch jede ätiologische Statistik einen nicht ganz zu übersehenden Prozentsatz von Fällen enthielt, in denen trotz einwandfreier Paralyse keinerlei Anhaltspunkte für überstandene Lues zu entdecken waren. Der Trost, dass auch bei tertiärer Syphilis die Infektion nicht immer anamnestisch nachweisbar sei, vermochte doch nicht jeden Zweifel zu beseitigen.

Eine entscheidende Klärung in dieser ausserordentlich wichtigen Frage nach der Natur des paralytischen Leidens brachte uns erst die Entdeckung der Wassermann'schen Reaktion. Nun liess sich zeigen, dass in so gut wie allen Fällen echter Dementia paralytica, mochte die Anamnese lauten, wie sie wollte, auch ein positiver Befund in Blut und Lumbalflüssigkeit zu erheben war.

Man hatte sich lange Zeit den inneren Zusammenhang zwischen Syphilis und Paralyse so gedacht, dass die fortschreitende Zerstörung des Zentralnervensystems bei der Paralyse auf einer der eigentlichen Syphilis erst folgenden Nachkrankheit in Gestalt einer „metaluetischen" Giftwirkung beruhen sollte. Kraepelin sprach geradezu von einer allgemeinen Stoffwechselstörung im Körper, bei der die Gehirnerkrankung

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wohl die wichtigste, aber doch nur eine Teilerscheinung bilden sollte. Es fänden sich Veränderungen am Gefässsystem, Herz, Nieren, trophische Störungen an Knochen, Haut, Gelenken, und auch die paralytischen Anfälle liessen sich durch ein im Blute kreisendes Gift erklären. So wurde auch die Optikusatrophie ziemlich allgemein als eine toxische Degeneration angesprochen.

Vergeblich wurden gegen solche Anschauungen, die noch heute nicht ganz beseitigt sind, die histologischen Befunde ins Treffen geführt, das ausgesprochen entzündlich-exsudative Bild mit regelmässiger Gefässbeteiligung, die hohe Aehnlichkeit mit anderen luetischen Prozessen, ja das gleichzeitige Vorkommen einwandfreier spezifischer Gewebsveränderungen im paralytischen Zentralnervensystem.

In Arbeiten aus der Kieler psychiatrischen Klinik wies Stargardt mit aller Entschiedenheit darauf hin, dass gerade der Prozess im Optikus sich unmöglich als ein toxischer deuten lässt. Wesentlich sind da die entzündlichen Infiltrationen, die von der Pia aus auf Nerv und Traktus übergehen, wie sie z. B. im Olfaktorius sich ebenso auffinden lassen. Je nach der Stärke der herdweisen Lokalerkrankung, welche auf den Präparaten zutage tritt, wird bald der eine, bald der andere Optikus mehr in Mitleidenschaft gezogen. Die Störungen in der Retina sind sekundärer Natur und schliessen sich erst an die durch lokale Unterbrechung der Nervenfasern bedingte Markscheidendegeneration an.

Stargardt konnte weiter zeigen, dass auch die sogenannten „trophischen“ Störungen, wie die Arthropathien, in Wahrheit auf entzündlichen luetischen Prozessen beruhen, und sprach die Vermutung aus, dass der paralytische Gehirnprozess in Parallele zu setzen sei mit anderen spätsyphilitischen, aber nicht gummösen Erscheinungen wie der Döhle-Heller'schen Aortitis, der glatten Zungenatrophie, der Orchitis fibrosa und der Hepatitis interstitialis.

Seine Ausführungen fanden erst Gehör, als Noguchi Spirochätenbefunde in Paralytikergehirnen veröffentlichte. Diese wichtige Feststellung, die nach der gesamten Sachlage zu erwarten stand, hat mit einem Schlage den Hypothesen der „metaluetischen“ Giftwirkung den Boden entzogen. Allerdings ist die Bedeutung des Fundes anfangs verschiedentlich in Zweifel gezogen worden. Man dachte an Zufälligkeiten, und es konnte das um so leichter geschehen, weil die von Noguchi veröffentlichte Methode sich nur wenig geeignet erweist, die Spirochäten im Gehirnschnitt darzustellen. So kam es, dass trotz eifrigem Suchen in zahllosen Laboratorien nur sehr vereinzelte Bestätigungen erfolgten. Nichtsdestoweniger ist an dem regelmässigen Vorkommen dichter

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Spirochätennester in der paralytischen Gehirnrinde auf Grund der neuesten Untersuchungen von Jahnel[1]) an der Frankfurter psychiatrischen Klinik nicht mehr zu rütteln! Wir haben hier jetzt festen Boden unter den Füssen.

Freilich darf man nicht erwarten, in jedem Gehirnschnitt auf Spirochäten zu treffen, weil die Erreger in zerstreuten Herden ausgesät sind. Das ging schon aus Forster's schönen Ergebnissen an der Bonhoeffer'schen Klinik mit Wahrscheinlichkeit hervor. Entnahm Forster zur Untersuchung im Dunkelfelde durch eine Trepanationsbohröffnung nach einander verschiedene Gewebsstückchen, so konnte er mitunter aus dem einen dieser Stückchen massenhafte lebende Spirochäten erhalten, aus den anderen keine einzige. Zerlegt man daher nicht das ganze paralytische Gehirn in Schnitte, sondern begnügt sich mit Probeblöcken, hat man nie die Sicherheit, gerade auf die Hauptnester der Spirochäten zu stossen. Dennoch scheint es, dass mit Verbesserung der Technik die positiven Befunde sich rasch vermehren lassen.

Wie ist nun das Vorkommen von Spirochäten im Paralytikergehirn zu deuten? Durch zahlreiche Liquoruntersuchungen ist festgestellt, dass schon sehr bald nach der ersten syphilitischen Infektion, im Primär- und im Sekundärstadium eine Meningitis auftritt. Die Spirochäten wandern also sogleich auf dem Blutwege auch in die Schädelhöhle. Es ist zu vermuten, dass sie dabei imstande sind, in das Gehirn einzudringen. Nur scheint das Gehirn für sie zunächst einen ungünstigen Nährboden darzustellen, wo sie meist zugrunde gehen oder aber jahrelang liegen bleiben, um vielleicht erst nach einer bestimmten Zeit sich so weit zu entwickeln und auszubreiten, dass sie manifeste klinische Erscheinungen hervorrufen.

Ist erst klinisch die Dementia paralytica ausgebrochen, dann handelt es sich bereits um eine derartig starke Aussaat der Erreger, dass wir mit unseren heutigen therapeutischen Maassnahmen zu spät kommen müssen. Immerhin ist es beachtenswert, dass nach meinen und Runge's Erfahrungen fortgesetzte Salvarsanbehandlung öfter hemmend auf den Krankheitsverlauf einzuwirken vermag, Remissionen befördert und das Leben verlängert, ferner dass im Gehirn der mit Salvarsan einige Zeit vor dem Tode Behandelten lebende Spirochäten sehr viel spärlicher als sonst oder gar nicht zu finden sind.

Erfreulicherweise kommt es nur in einem Bruchteil der Fälle syphilitischer Infektion zu dieser schleichenden Spirochätendurchsetzung des Gehirns. Vielfach stellt sich noch frühzeitig eine manifeste Reaktion

1) Die betreffenden Arbeiten werden in dieser Zeitschrift veröffentlicht.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auf das Vordringen der Erreger ein, wenn der Prozess noch nicht die bedrohliche Ausdehnung erreicht hat; das ist bei der gummösen Lues cerebrospinalis der Fall, wo sich im Gewebe eine ausgesprochene Neigung zu abkapselnder Knotenbildung geltend macht. Hier sind Heileingriffe noch von ganz anderem Erfolge.

Die Annahme einer besonderen Lues nervosa für die Erzeugung der Paralyse ist nicht erforderlich, ja ist unwahrscheinlich, wenn man überlegt, wie oft Paralytiker gleichzeitig an anderen Lokalisationen der Syphilis in ihrem Körper leiden, z. B. an der Döhle-Heller'schen Aortitis.

Eigentümlich sind die häufigen, von Schroeder näher gewürdigten Remissionen im Verlaufe auch der unbehandelten Paralyse. Hier gibt uns vielleicht Ehrlich's Hypothese eine Erklärung:

Analog den Vorgängen bei trypanosomenkranken Pferden kann man sich vorstellen, dass durch Bildung eines potenten Antikörpers von Zeit zu Zeit die Spirochäten im Gehirn in grosser Zahl abgetötet werden, so dass weitgehende Besserung auftritt, bis durch neue Ausbreitung der jedesmal überlebenden Erreger ein Rückfall einsetzt. Dieses Spiel vermag sich mehrmals zu wiederholen. Ebenso wäre es weiter denkbar, dass im Gehirn des mit Salvarsan behandelten Paralytikers zwar eine sehr grosse Zahl der Spirochäten vernichtet würde, immer aber ein Rest zurückbliebe, von dem aus die Neuinvasion erfolgte.

Im einzelnen zeigt das klinische Bild der Paralyse eine weitgehende Abhängigkeit vom jeweiligen anatomischen Befunde, d. h. von der hauptsächlichsten Lokalisation der Spirochätenherde. In einzelnen Fällen entwickelt sich der Prozess zuerst am stärksten in den Meningen. Geschieht das an der Medulla spinalis und werden die durch die Rückenmarkshäute durchtretenden hinteren Wurzeln geschädigt, so haben wir das Bild der aszendierenden Tabes vor uns mit erst später manifester Beteiligung des Gehirns. Werden am Gehirn die einzelnen Partien zeitlich nacheinander und verschieden stark befallen, ergibt sich die von Lissauer und Alzheimer beschriebene atypische Paralyse, die mit scharf umschriebenen Herdsymptomen einsetzt. Bald sind es die motorischen Zentren einer Hemisphäre, in deren Bereich die Erreger sich zunächst am dichtesten ansiedeln; dann wird das Leiden von Krampfanfällen und Lähmungen eingeleitet bei noch kaum veränderter Psyche. Bald zeigt sich zuerst der Hinterhauptslappen befallen und es kommt zu Sehstörungen. Bald sind es reine Kleinhirnerscheinungen, die anfangs im Vordergrunde stehen. Oder wir sehen Aphasien, Apraxien, Agnosien das klinische Bild eröffnen. Die verschiedenartigsten Möglichkeiten sind da gegeben. In einem meiner Fälle stellte sich zu-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nächst nur eine isolierte Agraphie ein, die längere Zeit als Schreibkrampf verkannt und von einem Spezialisten behandelt wurde.

Eine uns erkennbare Schädigung der Psyche kann je nach der Verteilung des Prozesses den körperlichen Reiz- und Ausfallserscheinungen sich erst anschliessen oder ihnen voraufgehen. Es muss eben die Ausbreitung der Spirochäten in der Rinde beider Hemisphären einen bestimmten Grad erreichen, ehe der psychische Ausfall sich nicht mehr verdecken lässt.

In der Regel macht sich zuerst eine Erschwerung in der Auffassung und Verarbeitung äusserer Eindrücke geltend, wenigstens in den langsamer verlaufenden Fällen, die frühzeitig zur Untersuchung gelangen. Es fällt eine zunehmende Zerstreutheit auf mit Unfähigkeit nicht nur, die Aufmerksamkeit zu neuen Aufgaben anzuspannen, sondern allmählich auch, sich im gewohnten Geleise ohne Störung fortzubewegen. Uebersicht und Kritik gehen verloren. Die kleinste Schwierigkeit, die unerwartet kommt, kann nicht überwunden werden. Der Kranke wird immer abhängiger von Gewohnheiten. Schliesslich werden sogar die Personen der Umgebung, Strassen und öffentlichen Plätze immer schwerer unterschieden. Der Patient findet sich plötzlich und vorübergehend — wie von einem transitorischen Dämmerzustande befallen — oder aber fast dauernd nicht mehr zurecht und verliert zugleich die Herrschaft über seine sonstigen früheren Erinnerungen: Nicht nur die Merkfähigkeit hat stark gelitten, auch das ältere Gedächtnismaterial lässt zunehmend Lücken und Verfälschungen erkennen. Selbst ein ausgeprägter Sinn für Anstand und Sitte schwindet. Grosse Reizbarkeit mit Neigung zu Zornausbrüchen und Stimmungsumschlag gesellt sich zur Willensschwäche, dem Mangel an Initiative. Mit allmählicher Ausbildung immer höherer Grade der Urteilslosigkeit tritt schliesslich der volle paralytische Blödsinn unverhüllt hervor.

Bunter wird das klinische Bild dadurch, dass neben diesen psychischen Ausfallserscheinungen noch Reizsymptome mannigfachster Art sich bemerkbar machen können. Es gibt keinen psychotischen Symptomenkomplex, dem wir nicht einmal im Verlaufe der paralytischen Gehirnerkrankung begegnen: Delirien, epileptoide Dämmerzustände, hysteriforme Episoden, katatonische Stuporformen und stereotype Hyperkinesien, verwirrte halluzinatorische Phasen, paranoische, hypochondrische, melancholische, manische Syndrome mit den tollsten Wahnvorstellungen, auch der Korsakow'sche Symptomenkomplex in ausgeprägtester Form.

Es ist fruchtlos, auf Grund dieser mannigfach wechselnden Zustandsbilder eine Einteilung versuchen zu wollen. Ob ihrem Auftreten besondere Lokalisationen des Krankheitsprozesses oder Intensitätsunter-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schiede zugrunde liegen, wissen wir nicht. Höchstens mag man aus rein praktischen Gründen der galoppierenden Verlaufsform die zirkuläre mit Neigung zu weitgehenden und langdauernden Remissionen gegenüberstellen, auch eine stationäre Form abtrennen, die gelegentlich Heilung vortäuscht.

Die Frühdiagnose ist unter solchen Umständen kaum je mit Sicherheit allein auf Grund des psychischen Bildes zu stellen. Den Ausschlag gibt der körperliche Befund. Auffallend oft hören wir aber, dass bereits Jahre vor manifestem Ausbruch der Paralyse nervöse Beschwerden anscheinend neurasthenischer Art bestanden hatten. Man kann sich nicht von dem Gedanken frei machen, dass sie vielleicht der erste Ausdruck des Vordringens der Spirochäten im Gehirn gewesen sind. Bestanden damals schon meningitische Reizungen, hätten wohl Untersuchungen der Lumbalflüssigkeit das Vorliegen eines syphilitischen Hirnleidens verraten. Hier winkt möglicherweise in der Zukunft den Nervenärzten eine ausserordentlich wichtige Aufgabe. Je früher das Herannahen der Paralyse erkannt wird, desto eher besteht Hoffnung, ein erfolgreiches Mittel zur Bekämpfung zu finden. Wertvoll wären auch ausgedehnte Gehirnuntersuchungen an allen verstorbenen Syphilitikern, die klinisch nur neurasthenische Beschwerden, aber keine Paralyse gehabt hatten. Vielleicht liessen sich hier hin und wieder vereinzelte Spirochätenherde feststellen, die neues Licht auf die Art des ersten Eindringens der Erreger ins Gehirn werfen könnten.

Die uns heute bekannten histologischen Verhältnisse beschränken sich lediglich auf den Kreis der klinisch manifesten Paralyse, d. h. auf erheblich vorgeschrittene Erkrankungsfälle. Schon die leichten Unterschiede bei stationären Formen lehren uns, dass wir bisher noch durchaus nicht den gesamten Verlauf des Prozesses übersehen. Bei ausgebildeter Paralyse finden sich die Spirochäten mit Vorliebe in der Umgebung der Ganglienzellen der Rinde, auch in den Ganglienzellen selbst, indessen gelegentlich noch dicht um die Gefässe gedrängt und ihre Wandungen durchsetzend. Das würde für ein Eindringen auf dem Blutwege mit Uebergehung der Meningen sprechen. Nicht immer müsste also eine ausgeprägte Leptomeningitis der paralytischen Rindenerkrankung voraufgehen. Sie könnte sich ebensowohl erst ihr anschliessen.

Damit würde die anatomische Erfahrung gut im Einklang stehen, dass gerade in Fällen von galoppierender Paralyse bisweilen die Piabeteiligung recht gering ist. Ueberhaupt scheint die Leptomeninx nicht absolut regelmässig befallen zu werden. In weitaus der Mehrzahl der zur Obduktion kommenden Fälle ist sie freilich stark erkrankt, so dass

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wir wohl erwarten dürfen, die weitere Forschung wird auch in der Pia Spirochäten nachweisen[1]).

Histologisch stellt sich das Bild der paralytischen Leptomeningitis dar als eine exsudative Entzündung im scharfen Gegensatze zu den einfach hyperplastischen Verdickungen der Pia bei Alkoholdemenz, Hirnarteriosklerose, seniler Atrophie. Dagegen zeigt ihre kleinzellige Infiltration keine durchgreifende Abgrenzung gegenüber den Piaveränderungen bei Lues cerebrospinalis. Gewiss sind anatomische Unterschiede in den meisten Fällen bemerkbar, entsprechend dem abweichenden klinischen Verlaufe: Bei der Paralyse handelt es sich in der Pia mehr um schichtweise Ablagerung von Infiltrationszellen sehr verschiedenen Alters. Am viszeralen Blatte unmittelbar über der Rinde begegnet man in der Regel einer Lage frischer Plasmazellen. Darüber finden sich dann gemischte Häufchen und rückgebildete und frischere Zellen, dazwischen ebenso teils gewuchertes, teils rückgebildetes Bindegewebe. Bei der Lues cerebrospinalis dagegen fällt die massige, vorherrschend aus Lymphozyten zusammengesetzte Infiltration auf mit Neigung zu herdförmigem Zerfall und zu dicker Schwartenbildung. Allein ganz das gleiche Bild kann stellenweise in der paralytischen Pia uns entgegentreten und es kann ausser zu kräftiger Schwartenbildung sogar zu einer Durchwucherung der durchtretenden Nerven kommen. Derartige zirkumskripte Verdickungen der Meningen und Auftreibungen der Nerven sind, wenn man nur darnach sucht, nicht einmal selten zu nennen.

Ebenso begegnen wir in der paralytischen Hirnrinde öfter miliaren Gummiknötchen. Lymphozytenansammlungen finden sich neben den gewöhnlicheren Plasmazellinfiltraten, und die Umscheidung der Gefässe durch Zellhaufen ist stellenweise eine so mächtige, dass man von wandständigen Gummen reden darf.

Sehr ungünstig auf die Auffassung der histologischen Vorgänge bei der Paralyse hat früher die Irrlehre von einer „systematischen" Ausbreitung des Prozesses gewirkt. Gerade die Hypothese einer toxischen Degeneration der Markfasern ist auf diesem Vorurteil erwachsen, als marschiere der Prozess stets in den gleichen Bahnen, als handle es sich um eine Art von Systemerkrankung. Es ist bekannt, wie sich auf dieser Grundlage dann weiter die gewagtesten Schlüsse aufgebaut haben, als würden in erster Linie die Assoziationszentren ergriffen u. dgl. In Wahrheit liegen die Dinge ganz anders!

Als Tuczek mit der Exner'schen Osmium-Ammoniakmethode seine verdienstvollen Untersuchungen des paralytischen Faserschwundes be-

1) Ist inzwischen gelungen. (Anm. b. d. Korrektur.)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gann, vermochte er am deutlichsten den Ausfall der Tangentialfasern im Frontallappen darzustellen. Es war aber falsch, als aus jenen Bildern gefolgert wurde, hier sei der Ausgangspunkt des ganzen Prozesses, und die Erkrankung beginne regelmässig im Stirnlappen und schreite dorsalwärts bis an die Zentralwindungen fort. Heute wissen wir bestimmt, dass von Anfang an regellos die verschiedensten Stellen im Zentralnervensystem befallen werden können, und der Vergleich zahlreicher Markscheidenpräparate lehrt, dass der Markfaserzerfall zunächst, ehe sekundäre Degenerationen hinzutreten, stets ein ausgesprochen fleckweiser ist. Auf diese unregelmässige und herdförmige Aufhellung des Markfächers bei Durchsicht grosser Schnitte, auf die lochförmige Unterbrechung der Tangentialfasern hat schon vor mehr als einem Jahrzehnt Siemerling die Aufmerksamkeit gelenkt. Seine Beschreibung sklerotischer Plaques bei der Paralyse hat zunächst wenig Beachtung gefunden, bis Fischer den überzeugenden Nachweis führte, dass es sich hier nicht um eine seltene Ausnahme, sondern um etwas Gesetzmässiges, ich möchte sagen, um etwas für Paralyse Charakteristisches handelt.

In etwa 65 pCt. seiner Fälle beobachtete Fischer im Mark zerstreute, kugelförmige Herde, die sich nach dem Gefässverlauf zu richten schienen und durch lokalen Markverlust bei anfänglicher Persistenz der Fibrillen bedingt wurden. Je weniger vorgeschritten die Gehirnatrophie ist, um so häufiger sind diese Herde, die vermutlich den Beginn des ganzen Markzerfalls überhaupt bedeuten. Sie liegen im Innern der Rinde so früh wie an der Peripherie! Beachtenswert ist ferner, dass gleicherweise die von Siemerling gewürdigte fleckweise Zerstörung der Tangentialfaserung, wie sie in den verschiedensten Grosshirnlappen einsetzen kann, als Frühstadium anzusprechen ist. Die Tangentialfasern zweier eng benachbarter Windungskuppen können sich da noch völlig verschieden verhalten. Auf der einen Kuppe mögen sie intakt, auf der anstossenden fast völlig verschwunden sein. Da, wo sie noch vorhanden sind, mag schon der zugehörige Markkegel fleckweise aufgehellt und wie zerfressen erscheinen. Besonders hingewiesen sei an dieser Stelle auf die Befunde von Spielmeyer, der ebenso auch im paralytischen Rückenmark sklerotische Plaques auffand.

Es scheint, dass weit seltener, als wie bei der multiplen Sklerose, die paralytischen primären Markherdchen zu grossen markfreien Herden zusammenfliessen. In der Regel bleiben zwischen ihnen zahlreiche Markbrücken bestehen, und es entwickelt sich mehr das Bild des Mottenfrasses. Mit der schon früh sehr ausgeprägten Vernichtung zahlreicher Ganglienzellen, die alle Stadien des Zerfalls bis zu vollständigem Ver-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schwinden bieten, gesellt sich weiterhin ein Gewirr sekundärer Degenerationen im Marke hinzu. Erinnert sei vor allem an Starlinger's lehrreichen Befunde mit der Marchimethode. Nur ist auch eine derartige Strangdegeneration keine toxische, sondern die direkte Folge der Erkrankung von Ganglienzellkomplexen durch Eindringen der Spirochäten in die Zellen selbst. Eine Bevorzugung bestimmter Fasersysteme findet nicht statt.

Auch diese Ganglienzellerkrankung ist zunächst eine fleckweise. Nicht einzelne Elemente erkranken, auch nicht ganze Schichten gleichzeitig, sondern es werden herdförmig verschiedene Gruppen befallen, und allmählich kriecht der Prozess unregelmässig weiter. Durch Ausfall der dazwischen gelegenen Markscheiden, dann auch des Fibrillengeflechts rücken die Ganglienzellen, wie Nissl gezeigt hat, zusammen. Die gliöse Narbenschrumpfung erzeugt eine Verwerfung der Schichten. Die ursprüngliche Architektonik geht verloren. Die Zellen liegen krumm und quer durcheinander gewürfelt. Aber es lässt sich keine typische Ganglienzellerkrankung festlegen! Alzheimer hat immer auf Grund seiner grossen Erfahrung betont, dass alle möglichen Formen von Zellerkrankung hier dicht nebeneinander vorkommen. Das Bild ist dadurch grundverschieden von dem bei toxischen Prozessen.

Die regelmässigen exsudativen Vorgänge an den Hirngefässen haben Nissl und Alzheimer sehr eingehend studiert. In galoppierend verlaufenen Fällen treten massenhafte und ausgedehnte Blutungen hervor. Je frischer die Krankheitsherdchen sind, um so mehr überwiegt die Plasmazellinfiltration der Gefässwandungen. In älteren Herden tritt mehr gliöse Narbenbildung in den Vordergrund. Jedenfalls zeigt auch die für das histologische Bild der Paralyse so charakteristische Plasmazellinfiltration eine ausgesprochen fleckweise und schubweise Ausbreitung im gesamten Zentralnervensystem, bald hier, bald da stärker und frischer. Die Aehnlichkeit mit den Befunden bei der durch Trypanosomenaussaat bedingten Schlafkrankheit ist überraschend.

Die Veränderungen der Gefässwandungen haben, wie bereits Straub betont hatte, einen vielfach spezifisch luetischen Charakter. Echte Endarteriitis obliterans ist häufig zu bemerken; wandständige Gummiknoten wurden bereits erwähnt. Fischer hat miliare Gummen im paralytischen Zentralnervensystem überhaupt in mehr als 4 pCt. festgestellt. Weggandt und Jakob haben sie gleichfalls beschrieben. Kleine Narben, die durch solche Gummen entstanden sein mögen, sind noch viel häufiger. Die früher beschriebenen Gefässsprossen hat Cerletti richtiger als obliterierte Gefässe gedeutet.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In die lebhafteste Wucherung gerät stets die Glia. Sie hat den Verlust nervöser Substanz mit Narbenbildung zu ersetzen. Aber sie hat auch deutlich das Bestreben, durch Abkapselung gegen jede Oberfläche hin schützend zu wirken. Mit dichten Filzkörben umgibt sie vor allem die Blutgefässe, von denen das Eindringen der Spirochäten vermutet werden darf. Sie entwickelt ferner an der Oberflächenperipherie gegen die Pia so mächtige Büschel und Grenzzüge, dass geradezu das Bild der Sklerose entsteht. Ebenso erheben sich unter dem Ependym dichte Gliazapfen.

Je vorgeschrittener der Fall war, je stärker ausgeprägt die Hirnatrophie erscheint, um so ausgedehnter entfaltet sich die sklerosierende Neurogliawucherung. Wo noch frischere Prozesse sich abspielen, tritt die Faserbildung gegenüber den Monsterzellen zurück. Drusenbildung habe ich nicht nur in der atrophischen Rinde seniler Paralytiker beobachtet, sondern selbst schon bei juveniler Paralyse mit sehr schleichendem Verlauf und weitestgehender Vernichtung nervösen Gewebes, so dass stellenweise zwischen den Gliamassen nur spärliche Fibrillentrümmer und seltene Ganglienzellen lagen.

So wenig dieses ganze histologische Bild sich mit der Annahme einer toxischen Entstehung der Paralyse durch ein mystisches metaluetisches Gift vereinigen lässt, vielmehr entschieden auf die direkte Erzeugung durch Spirochätenansiedlungen im Gehirn hinweist, ebenso enthalten auch die klinischen Züge nichts, was mit der letzteren Erklärung im Widerspruche stände. Die Symptome entsprechen der lokalen Ausbreitnng des jeweiligen Hirnprozesses. Das zeigt sich am schönsten bei der atypischen Paralyse. Auch andere herdförmig einsetzende Erkrankungen, zumal die arteriosklerotische Demenz, führen zu einer ähnlichen Vereinigung somatischer und psychischer Störungen, bis ein ziemlich vollständiger Lähmungsblödsinn sich entwickelt. Flächenhafte Tumoren und tuberkulöse Meningitiden mit Uebergreifen auf die Rindengefässe, multiple Sklerosen mit massenhaften kortikalen Herden können klinisch vorübergehend Paralyse vortäuschen.

Stellen wir uns rückhaltlos auf diesen Standpunkt, dass die progressive Paralyse unmittelbar eine Spirochätenerkrankung des Zentralnervensystems ist, dann eröffnen sich für ihre Bekämpfung vielversprechende neue Ausblicke. Aber gründliche Studien über die Lebensbedingungen der Spirochäten, zum Teil unter Anwendung des Tierexperiments, sind dann eine unerlässliche Aufgabe der heutigen psychiatrischen Forschung!

Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Erklärung der Abbildungen (Tafel XII).

Fig. 1. Thioninfärbung. Schwache Vergrösserung. Schwartige Verdickung der Pia bei Paralyse. An der Grenze zwischen Pia und Hirnrinde gewahrt man einen schmalen Saum von Infiltrationszellen.

Fig. 2. Thioninfärbung. Starke Vergrösserung. Miliares Gumma in einem Falle von Paralyse. Der äusserste Rand wird durch eine schmale Zone von Infiltrationszellen (Plasmazellen und Lymphozyten) gebildet. In der Mitte liegen Zellen von epitheloidem Charakter und vier typische Riesenzellen mit wandständig angeordneten Kernen.

Fig. 3. Thioninfärbung. Schwache Vergrösserung. Miliares Gumma, welches ein paralytisches Rindengefäss umschliesst, mit einer Riesenzelle.

Fig. 4. Jahnel's Modifikation der Levaditifärbung. Oelimmersion $^1/_{12}$, Okular 4. Zeigt Spirochäten in der paralytischen Rinde zerstreut liegend, sowie in dichten Massen in den Gefässen, von denen zwei im Querschnitt, eines im Längsschnitt getroffen sind.

Fig. 5. Weigert-Pal'sche Markscheidenfärbung. Schwache Vergrösserung. Uebersichtsbild über den fleckweisen Markscheidenschwund bei Paralyse.

Fig. 6. Weigert-Pal'sche Markscheidenfärbung. Markloser Herd bei stärkerer Vergrösserung.

Fig. 7. Weigert'sche Gliafärbung. Schwächere Vergrösserung. Pinienförmige Gliawucherung, welche den Rand des Kleinhirns überragt.

Fig. 8. Weigert'sche Gliafärbung. Stärkere Vergrösserung. Granulationszapfen im Ependym des 4. Ventrikels bei Paralyse.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

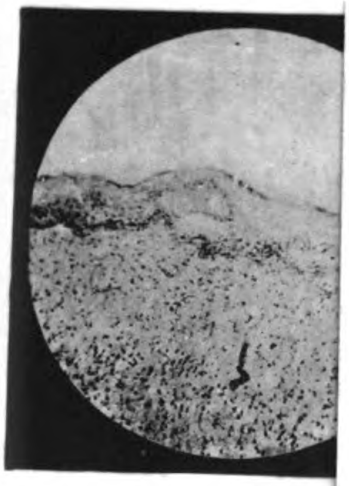


Fig. 1

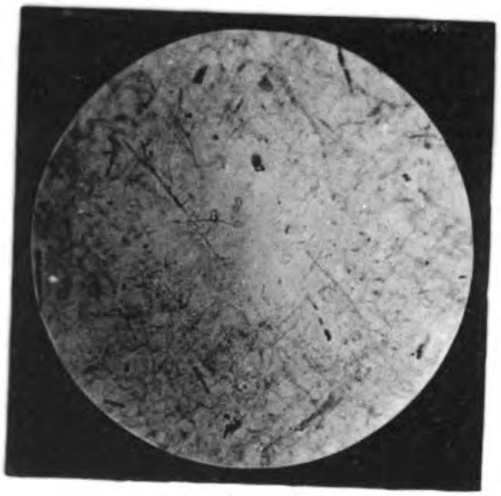


Fig. 6



Fig. 3



Fig. 8

Lichtdruck Neinert-Hennig, Berlin S. 42

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

XXV.

Aus der Kgl. psychiatrischen und Nervenklinik zu Königsberg i. Pr.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer).

Die strafbaren Handlungen psychisch-kranker Angehöriger des Feldheeres.

Von

Privatdozent Dr. **Max Kastan,**
I. Assistent der Klinik.

(Schluss.)

4. Epilepsie.

Bei der Epilepsie lässt sich in einem Punkte das gleiche sagen wie bei der Dementia praecox, auch hier gab es manche diagnostische Schwierigkeiten, welche allein durch die klinische Beobachtung nicht behoben werden konnten. Im allgemeinen habe ich wenig Epileptiker zur Beobachtung kommen sehen. Es ist ja schon von Stier betont worden, dass entgegen der sehr naheliegenden Vermutung das militärische Verbrechen der Fahnenflucht von den Epileptikern im Dämmerzustande selten begangen wird. Anders könnte es schon stehen mit der Reizbarkeit des Epileptikers, die zu tätlichem Angriff führen kann. Doch auch solche Fälle sind uns nicht vor Augen gekommen. Die geringe Anzahl der Epileptiker muss besonders deshalb hervorgehoben werden, weil der von der Dienstanweisuug verlangte Nachweis epileptischer Anfälle oder Aequivalente selten erbracht werden kann, so dass man vermuten sollte, dass viele Epileptiker unerkannt im Heere verbleiben würden. Gerade die Anfälle boten schon an sich eine Schwierigkeit für die Diagnose. Es war uns bei einigen selbst unter Zuhilfenahme krampfauslösender Mittel wie Kochsalz oder Alkohol nicht möglich, einen Krampfanfall zu sehen. Petit mal-Anfälle haben wir überhaupt nicht zu sehen bekommen. Wo Krämpfe beobachtet werden konnten, waren sie zum Teil schon in anderen Lazaretten bemerkt worden und als hysterisch gedeutet. Bei einigen Fällen handelte es sich nur um kurzdauernde Bewusstseinsstörungen, die in langfristigen Intervallen auftraten,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

so dass die Beobachtungszeit nicht ausreichte, sich über diesen Zustand Klarheit zu verschaffen. Da dabei gleichzeitig Erregungszustände mit Anklängen von Bewegungsdrang und Verstimmungen von den Kranken angegeben wurden, so konnte nicht entschieden werden, ob es sich um Poriomanien und periodische Verstimmungen der Epileptiker oder um Mischzustände cyklothymen Charakters handelte.

Fall **49.** Wilhelm T. hatte früher stets zur Zufriedenheit gearbeitet, ist nicht belastet, will allerdings früher schon einmal Krämpfe gehabt haben. Er gab an, er habe oft ohne Kündigung Stellungen verlassen, weil er nicht „über Fuss" mit seinen Dienstherren war. Auf der Schule habe er recht gut gelernt, konnte aber nichts mehr behalten, nachdem er von einem Torflügel gequetscht war. Er habe als Chauffeur vor 2 Jahren mit Fahren aussetzen müssen, weil er Gliederzucken gehabt hatte und ausfallend geworden sei, vor den Augen habe er schwarze Punkte bekommen. Am 13. 3. 15 fragte er einen unbekannten Chauffeur in einem Restaurant — T. trank 4 bis 5 Liter Bier —, ob er nicht einen Autoreifen zu verkaufen habe. Er erklärte, kein Geld zu haben und wollte sich abends wieder treffen. Der fremde Chauffeur legte den Reifen in sein Auto und fuhr mit ihm zu einem Werkmeister, der sich bereit erklärte, den Reifen abzunehmen. Dieser zahlte 100 Mark, wovon T. 40 erhielt. Vorher hatte er gesagt, er habe bereits 1000 Mark in Reifen umgesetzt (damit habe er nur renommieren wollen). Der fremde Chauffeur macht als Zeuge die Angabe, T. hätte sich bereit erklärt, für jeden neuen Reifen einen alten abzugeben. T. habe gesagt, er sei schon oft Vermittler gewesen, er habe T. in die Falle locken wollen. T. meinte, niemand merke etwas, da der Reifen durch mehrere Hände gehe. Abends traf der Zeuge sich mit T., der 1 Glas Bier trank. T. fuhr plötzlich auf und ging mit dem ihm folgenden Zeugen zum Auto, er verabredete auch für den nächsten Tag den Verkauf eines Reifens. Im Lazarett kam ein Gutachter zu dem Urteil, dass T. an einem Mangel an Erziehung und einem durch Milieuverhältnisse begründeten Mangel an Beherrschung leide. Die Hemmungslosigkeit ebenso wie die glaubhafte Neigung, im Rausch zu renommieren, lasse auf geistige Minderwertigkeit schliessen. Im Arrest beobachtete ein Stabsarzt einen epileptischen Krampfanfall. In der Klinik traten solche in 10 bis 15 Minuten nach Genuss von Kochsalz auf. Seine Merkfähigkeit war etwas gestört. Nach seiner Schilderung habe ihm der fremde Chauffeur gesagt, er müsse, da er sein Geld verbraucht hätte, ein belgisches Seitengewehr verkaufen. Er, T., habe nun erwidert: „Verkaufe doch einen Reifen, da hast Du gleich Geld". Sie verabredeten sich abends zu dem Tausch. T. begrüsste den anderen nur, der meinte: „hier steht der Reifen, was soll werden"; dann habe T. aber vorgegeben, keine Zeit zu haben, doch sei er schliesslich in die nächste Garage gefahren. Er hatte schon mehrere Glas Bier getrunken, er wisse daher nicht genau, ob er zu dem Werkmeister gerufen habe: „Hier bringe ich wieder einen Reifen". Diesen kannte er nur mit dem Vornamen, er glaube, er sei nicht bis zur Garage gekommen, schliesslich habe der andere Chauffeur einen Hundertmarkschein erhalten und ihn gewechselt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fall **50.** Max L. war mehrmals in einer Anstalt für Epileptiker und in einer Irrenanstalt. Die Mutter litt an Krämpfen, der Vater hatte sich erhängt, ein Bruder war kopfschwach, er selbst im 9. Lebensjahre auf den Kopf gefallen, er trank früh und abends für einen Sechser Bier. Er hörte schon in der Anstalt Singen, Pfeifen, Maschinengehen, klagte über Angstgefühl, Einschlafen der Glieder, äusserte Selbstmordwünsche. Hatte seit dem 12. Lebensjahre Krämpfe, blieb seitdem in der Schule zurück, war sehr reizbar, nässte als Kind lange das Bett, lernte erst spät laufen und sprechen, biss sich in die Zunge, hielt sich für einen Präsidenten und Jesus. Blieb oft jahrelang frei von Krämpfen, bedrohte die Frau mit Halsabschneiden, besonders bedrohlich wurde er nach dem Trinken, verliess auch die Wohnung. Trat im August 1914 als Kriegsfreiwilliger ein und wurde zuerst der Truppe, später der Werkstatt überwiesen. Der Waffenmeister klagte darüber, dass L. sich nicht an die Anordnungen kehre. Am 6. 10. 14 entfernte er sich von der Truppe. Am 23. 10. 14 wurde er ergriffen, er gab an, er habe am 4. einen Unbekannten getroffen, der ihn überredete, eine Weinprobe zu kosten. Nach der zweiten Probe sei er unwohl und besinnungslos geworden. Beim Erwachen begleitete ihn eine russische Patrouille auf einem Heuwagen. Nach zweistündiger Fahrt habe man ihn in eine Baracke gebracht, wo er mit dem Ausbessern russischer Gewehre beschäftigt worden sei. Vom Posten habe er erfahren, er sei in der Nähe von Petersburg. Nachts hätte er mit anderen deutschen Gefangenen Quartier gehabt. Am zweiten Abend habe er den Posten mit dessen Gewehr erstochen und sei geflohen. Nach 17 Tagen sei er in Deutschland angekommen. Einem Besitzer habe er beim Fällen von Bäumen behilflich sein wollen, dabei habe man ihn gefangen genommen. Nach den Aussagen von Zeugen sei er für einen Spion gehalten worden. Er habe erzählt, er sei von der Truppe abgekommen bzw. sei beurlaubt und halte sich bei seiner Kusine auf. Er habe von einem Oberleutnant 1 M. für Quartier erhalten, er sei beim Brückensprengen in Gefangenschaft geraten, er habe zurück sehr lange Zeit gebraucht, weil er nur nachts marschieren konnte. Seine zeitlichen Angaben über den vermeintlichen Aufenthalt in Russland schwanken zwischen 20 und 30 Tagen. Bei einer späteren Vernehmung ergänzte er seine Angaben dahin, dass die unbekannte Person, die ihn betrunken gemacht habe, erklärt habe, sie warte auf jemanden, dem ein Fahrrad zu verkaufen sei, er habe darauf geantwortet, er wolle einen Fahrraddieb erwischen. Nach dem Weingenuss sei er wie gelähmt worden und habe das Angebot des Unbekannten, auf ein Motorrad zu steigen, angenommen. Er schilderte die Uniform der Russen, mit denen zu sprechen verboten gewesen sei, ziemlich genau. Ein russischer Offizier habe versucht, Stellung und Stimmung der deutschen Truppen bei ihm zu erfahren, auch wollte er über die Ausbildung und den Transport der Rekruten etwas wissen und ebenso über die Geschützlieferung. In einem Lazarett hatte er einen Erregungszustand. In der Klinik traten keine Anfälle auf. Er gab an, während der Erregung kenne er sich selbst nicht. Einer seiner Söhne sei Hilfsschüler. Er selbst habe nicht gut gelernt, er bleibt bei der phantastischen Erzählung seiner Flucht, zeigt dauernd eine schwachsinnige Heiterkeit.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fall **51.** Adolf H. ist nach ärztlichen Mitteilungen bereits früher oft völlig grundlos weggelaufen. Er hat dadurch seine Stellung häufig verloren, er war ein aufgewecktes Kind, aber nervös und abgespannt. Wenn er weglief, weinte er, weil er glaubte, von anderen dann gehänselt zu werden. In seinen Stellungen trank er, unter anderem französischen Branntwein. Er machte auch eigentümliche Witze, sprach z. B. die Braut als fremde Dame an und fragte sie nach einer anderen. Am 29. 8. 14, wo er bis mittag dienstfrei war, hatte er mit einigen Kameraden, die er eben erst kennen gelernt hatte, getrunken. Er war angetrunken und wusste nicht, weshalb er eigentlich vom Dienst fernbliebe, er nächtigte in Wartesälen und nährte sich von Kommissbrot, das er von Soldaten erbat. Abends traf er sich mit seiner Braut, der er vorgab, dienstfrei zu sein. Auf der Strasse wurde er arretiert, er ging auch ruhig mit und hatte keine Erkenntnis für das Strafbare seiner Handlung. In der Klinik macht er ungefähr dieselben Angaben, er meine, dass er während dieser Zeit — „Dämmerungszustand heisst es ja" — bei vollem Verstande gewesen sei. Er habe nur 5 bis 6 Glas Bier vorher getrunken und nichts gegessen. Die Kameraden hätten ihn allein gelassen, er habe gar nicht gewusst, dass er die Dienststunden nicht angetreten habe. Er wisse, dass auf dem Bahnhof Flüchtlinge gewesen seien. Früher hätten diese Anfälle 6 bis 8 Tage gedauert, dann wäre er frei geblieben und wäre von selbst zurückgekommen. Er habe einen Anfall auf einer Geschäftsreise bekommen, habe sich dann immer wie auch jetzt sehr elend gefühlt. Der Dienst sei gemütlicher als das Leben im Zivil.

Fall **52.** Albert A. soll schon früher zu Alkoholgenuss geneigt haben. Am 1. 3. 15 entfernte er sich auf einem russischen Pferde mit Sattel und Packtasche. Er war schon in den letzten Tagen scheinbar nicht ganz zurechnungsfähig. Er ist früher nur mit Geldstrafen vorbestraft. Der Truppenarzt dachte bereits an Epilepsie. Das Pferd hatte er eingefangen. Am 3. 3. 15 war er von seiner Truppe infolge starken Feuers abgekommen, hatte sich 2 Tage lang im Walde versteckt, konnte nichts über seine Truppe erfahren und irrte etwa 14 Tage lang umher, bis das Pferd nicht mehr weiter konnte, da es keine Eisen hatte. A. ist in der Klinik zuerst nicht örtlich und zeitlich orientiert. Er habe ein Wehe, er sei wahnsinnig geworden. Es dauere 3 Tage, er habe das schon öfters gehabt, sein Bruder sei daran gestorben. Er habe es nach einer Ohroperation bekommen, wenn das Wehe kommt, drehe sich alles vor den Augen, er sei dann ganz wild, werfe alles um. Nachher sei er ganz klar, erinnere sich an nichts. Durch einen Pferdeschlag gegen Nase und Kopf seien die Anfälle verschlimmert. Wenn sie stark werden, müsse man ihm den Mund aufbrechen. Bestraft worden sei er nur wegen Blödsinns, er habe der Polizei „Schand gesagt", habe auch Hafer gestohlen beim Militär und habe damit den Pferden die Krippen gefüllt. Meist ist er ganz ruhig, neigt aber zu Erregungen. Die Beobachtungszeit dauere ihm zu lange, er müsse in der Klinik sitzen, während die anderen draussen kämpfen.

Sämtliche hier beobachteten Epileptiker haben ihre Vergehen im Dämmerzustande ausgeführt Sicher zu entscheiden, wie weit der

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Alkoholgenuss den Dämmerzustand mit verursacht hat, gelang uns bei den meisten nicht. Es musste überhaupt die Frage offen bleiben, ob es sich um echte Epilepsien mit dämmerzustandähnlichen Folgen nach Alkoholgenuss oder um Alkoholepilepsien gehandelt hat. Nicht überall war der sichere Beweis zu führen, dass schon vorher Anfälle tatsächlich bei den Kranken aufgetreten waren, angegeben waren sie von allen. Sie waren aber meistenteis nicht sehr häufig und hatten keine wesentliche Herabsetzung des Intellekts zur Folge. Die epileptische Charakterveränderung gab nie den Anlass zur Begehung des Verbrechens, obwohl es sehr nahe lag daran zu denken, dass gerade der reizbare, leicht polternde Epileptiker sich in Gegensatz zu seinem Vorgesetzten stellen kann oder mit seiner gewohnten Brutalität tätliche Angriffe gegen diesen unternimmt. Auch Verstimmungen, die etwa als Prodromalstadien der Dämmerzustände hätten gelten können und so die Entfernung von der Truppe begründen oder zu Selbstverstümmelungen führen könnten, sind von uns nicht beobachtet worden. Während des Aufenthaltes in der Klinik war die Stimmung der Epileptiker immer gleichmässig. Nur in einem Falle lag nicht ein militärisches Verbrechen vor, sondern Betrug. Aber auch hier bestand ein völliges Krankheitsgefühl für den krankhaften Zustand, in dem das Verbrechen begangen wurde. Die Aequivalente traten weder in der Klinik auf, noch konnten sie in den Angaben über das Vorleben der Kranken gefunden werden, sie bildeten nie einen Anhalt zur Sicherstellung der Diagnose. Eine wertvollere, aber mit Vorsicht zu beurteilende Stütze hatten wir für die Diagnostik in der Kochsalzprobe. Es wurden in Zwischenräumen von zwei Tagen zweimal 20 g Kochsalz gereicht. Es traten dann bei einigen Anfälle auf. Im Gegensatz zu unseren, im Frieden gesammelten Erfahrungen konnte das Auftreten der Anfälle allein die Diagnose Epilepsie nicht sichern. Die grosse Anzahl der zu psychogenen Anfällen neigenden Kranken brachte es wohl mit sich, dass nicht selten bei diesen unter dem Einfluss des Bewusstseins, nach dem Genusse des Kochsalzes besonders genau beobachtet zu werden, Zuckungen und dergleichen auftraten. Es mussten daher immer, um wirklich entscheiden zu können, ob Hysterie oder Epilepsie vorlag, die körperlichen Begleiterscheinungen genau beobachtet werden. Es erscheint ferner besonders bemerkenswert, dass die Dämmerzustände von früheren Bekannten, Familienangehörigen, Dienstherren usw. weit eher bemerkt waren, als die sinnfälligeren Krampfanfälle. Auch das ist bemerkenswert, dass die meisten der Kranken früher nicht erheblich vorbestraft waren. Nur ein einzigesmal wurde eine Kopfverletzung, die in frühester Jugend erlitten war, für die Entstehung des Leidens verantwortlich gemacht, gerade in diesem Falle

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

waren besonders nach Alkoholgenuss stets Verwirrtheitszustände aufgetreten und zu gleicher Zeit Krampfanfälle immer beobachtet worden. Es war auch derjenige Kranke, der am längsten in ärztlicher bzw. in Anstaltsbehandlung im Zivilleben gestanden hatte. Unter den Epileptikern waren nur die älteren Jahrgänge vertreten. Ob vor ihrem früheren Eintritt in den aktiven Militärdienst schon Symptome der Epilepsie vorhanden waren, liess sich nicht feststellen.

5. Imbezillität.

Wie die Epileptiker machten sich auch die Imbezillen meistens militärischer Vergehen schuldig, nur bei zweien kam es zu andersartigen Verbrechen, zu Diebstahl und Sittlichkeitsverbrechen. Einmal bildete allerdings den Hauptpunkt der Anklage fahrlässige Tötung, wozu dann noch unerlaubte Entfernung trat. In den übrigen Fällen war meist ein nicht militärisches Vergehen nur da begangen worden, wo es sich darum handelte, mit gestohlenem Gelde oder dergleichen sich die Mittel zur Entfernung von der Truppe zu verschaffen. In den allermeisten Fällen ergaben die Nachfragen, dass bereits auf der Schule die Leistungen sehr gering waren. Wo wir von der Schule nichts erfahren konnten, war doch schon im Orte, in dem sich die Angeklagten sonst befanden oder in dem sie aufgewachsen waren, ihre geistige Invalidität bekannt. Mehrfach hatten sie den Strafrichter schon in Anspruch genommen und waren auf dessen Betreiben hin von einem Sachverständigen begutachtet bzw. entmündigt und in Anstalten untergebracht worden. Bei der absoluten Einsichtslosigkeit in das Krankhafte ihres Zustandes setzte sich aus ihnen ein starker Bruchteil der Kriegsfreiwilligen zusammen, da sie sich eine Leistungsfähigkeit zutrauten, die sie nicht besassen, so dass sie sehr bald durch den Mangel an erhöhtem Verantwortlichkeitsbedürfnis, das nun einmal das militärische Leben erfordert, mit den Militärgesetzen in Konflikt kamen. Merkwürdig ist, dass sie scheinbar zu einem grossen Teil den Vorgesetzten und Kameraden nicht so auffielen, dass eine ärztliche Untersuchung angeordnet wurde. Einige von ihnen hatten bereits eine längere Dienstzeit hinter sich, bevor sie gerichtlich belangt werden mussten. Dabei ist besonders bemerkenswert, dass die militärische Führung bei vielen oft bis dahin gut war.

Die klinische Diagnose stiess nie auf erhebliche Schwierigkeit. Auf körperliche Vorgänge wie z. B. entzündliche Veränderung des Gehirns, welche sich in ganz jugendlichem bzw. fötalem Leben abgespielt hatten, konnte die geistige Veränderung nur in seltenen Fällen zurückgeführt werden. Bemerkenswert war hier ein Kranker mit sicher hypophysären Störungen, mit übermässigem Längenwachstum der Röhren-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

knochen und mit Aplasie der Testikel. In allen Fällen wurde eine Intelligenzprüfung nach Binet-Simon, teils unter Mitbenutzung der Ziehen'schen Methoden vorgenommen. Die Binet-Simon'sche Methode schien uns gerade für die forensische Gutachtertätigkeit sehr praktisch und beweiskräftig, da man dem Richter einen Grad der geistigen Entwickelung mit ungefähr zahlenmässiger Wahrscheinlichkeit angeben konnte. Auf die Abfassung von Lebensläufen haben wir bei einer Reihe Kranker verzichtet.

Die Uebergänge des angeborenen und des degenerativen Schwachsinnes waren natürlich fliessend. Das Hauptgewicht dabei wurde auf den allgemeinen Stillstand in der Entwickelung der psychischen Fähigkeiten gelegt.

Sehr häufig trat die Neigung der Kranken hervor, nach Art des Vorbeiredens zu antworten, überhaupt einen Zustand von Hemmung zu zeigen, wie wir ihn als pathologische Reaktion (etwa als Haftpsychose) sonst kennen. Schon Bonhöffer sieht in seiner Arbeit über die degenerativen Psychosen die Möglichkeit derartiger Feststellungen voraus. Er verweist dabei darauf, dass beiden Krankheitsgruppen gemeinsam ist die unvollständige Entwickelung. Während wir gewohnt sind, gerade bei dem Psychopathen und den ihnen nahestehenden Krankheitsgruppen von einer unharmonischen Entwickelung der psychischen Eigenschaften zu sprechen, kann man bei den Imbezillen gerade als das Wesentliche die Harmonie der Defekte ansehen. Bei den Psychopathen ist zwar der eigentliche Intellekt in normaler Weise ausgebildet. Nur das Affektleben und die Willenskräfte sind nicht bis zur vollen Höhe entwickelt, bei den Imbezillen ist die Entfaltung sämtlicher geistigen Fähigkeiten vor der Erreichung der Reife gehindert. Jedenfalls kann das Auftreten solcher Hemmungszustände und dieser Art zu antworten vielleicht nicht allein auf den Zustand der Haft bezogen werden, vielmehr ist der Eintritt in das Ungewohnte des militärischen Milieus, wie wir uns bei anderen nicht angeschuldigten, frisch eingestellten Rekruten überzeugen konnten, in hohem Maasse geeignet, diese Ganser- ähnlichen Typen hervorzurufen. Aus diesem Grunde muss man in erster Linie Meyer beitreten, wenn er schon früher forderte, dass den Imbezillen, die mit dem Militärstrafgesetz in Konflikt gekommen waren, eine weitergehende Rücksicht entgegengebracht werden müsse, als den gleichen Kranken vor dem bürgerlichen Strafrichter. Diesen Gesichtspunkt hat scheinbar Becker nicht genügend beachtet, als er für eine gleichartige Beurteilung vor Militär- und Strafgerichten eintrat.

Fall 53. Wilhelm E. war dem Vater gegenüber vom Lehrer direkt als Idiot bezeichnet worden. Er war ein Siebenmonatskind. 11 Jahre alt wurde

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

er in die Militärerziehungsanstalt gegeben, aber dort entlassen. Aus der Lehre wurde er nach 10 Monaten fortgejagt. Schon als Schuljunge führte er Uhrdiebstähle aus, er wurde dann in einer Anstalt für schwachsinnige Kinder begutachtet und dort als noch bildungsfähiger Imbeziller bezeichnet. Er wurde darauf zu 2 Wochen Gefängnis verurteilt. Zu Hause tobte er so, dass er in eine Fürsorgeanstalt gebracht werden musste. Am 17. 12. 14 hatte er Posten zu stehen. Auf dem Patrouillengange untersuchte er die Kommoden seiner Kameraden und entnahm aus Kleidungsstücken Geld. Er leugnete, es fanden sich aber über 15 Mark in einem in dem Strumpf versteckten Portemonnaie und in einer Drillichhose; darauf gab E. alles zu. Er hatte schon einige Tage vorher einem anderen Kameraden ungefähr 20 Mark weggenommen, als er aber dabei nachts ertappt wurde, diesem Kameraden den Brustbeutel wieder unters Hemd gesteckt. Diesen bat er, er solle ihn nicht ins Unglück bringen. In der Klinik weiss er keinen Grund für seine Diebstähle anzugeben; er ist dauernd unmotiviert heiter, er wisse nicht, weshalb er hier sei. Das Kombinationsvermögen ist sehr schlecht, die Kritikfähigkeit ganz unausgebildet. Ebenso sind die Kenntnisse gering. Es tritt eine eigenartige Eintönigkeit in der Beantwortung mancher Fragen hervor. Die Bedeutung von Weihnachten, Gegner von 1870, Unterschied zwischen Lüge und Irrtum unbekannt. 72 — 49? „29“.

Fall **54**. Rudolf S. galt von Jugend auf als geistig minderwertig, nach halbjähriger Dienstzeit wurde er wegen geistiger Schwäche entlassen. Zu Hause war er nervös, so dass er zeitweise nicht wusste, was er tat. Schon am 31. 1. 15 versuchte er zwei kleine Mädchen an sich zu locken und sie unsittlich zu belästigen. Am 4. 2. 15 hatte er sich freiwillig ins Feld gemeldet und ziemlich viel getrunken. Am Morgen dieses Tages war er noch nicht ganz nüchtern; er traf wieder die kleinen Mädchen, winkte sie zu sich, zog seine Hosen aus und sagte zu ihnen, er wolle ihnen alles zeigen, sie könnten alles anfassen. In der Klinik ist er zeitlich orientiert; nach der Bedeutung des Hauses gefragt, meint er, es sei ein zweistöckiges. An dem ersten Tage, an dem er die Kinder belästigt haben solle, könne er das gar nicht getan haben, er hatte Stallwache. Die Kinder hätten gesagt, das ist der Kerl. Er würde doch das nicht getan haben, da er doch selbst verheiratet sei. Er habe früher Krämpfe gehabt (von keinem beobachtet) von ein paar Minuten Dauer auf dem Felde. Verletzt habe er sich dabei nicht. Beantwortet Rechenaufgaben entweder gar nicht oder wenn, dann meist falsch. 4×4? „8“, 3×3? „6“. Bleibt sonst im ganzen heiter, hat kein Kritikvermögen.

Fall **55**. Fritz W. hatte in der Schule, seinem geistigen Zustande entsprechend, nicht immer genügende Leistungen aufzuweisen. Am 12. 5. 15 kam er mit einem anderen Soldaten zu einem Bauern und verlangte erst Eier, dann ein Schwein. Sie liessen die Schweine aus dem Stall heraus, gingen dann aber allein weg. Bei Sonnenuntergang kamen sie schon wieder zurück und verlangten wieder ein Schwein. Der Bauer zeigte ihnen einen Schein, den sie lasen; sie schlugen die Frau des Bauern mit einem Knüppel nnd gingen wieder weg. Nachts kamen sie zum dritten Male, suchten das Schwein und riefen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

laut; als niemand herauskam, fielen 3 Schüsse; die Frau des Bauern versuchte, aus der etwas geöffneten Tür herauszusehen, darauf fiel der 4. Schuss, der die Frau tötete. W. hatte erst beim dritten Male den Karabiner auf Anraten eines Vorgesetzten mitgenommen, der andere hatte den Patronengurt umgeschnallt. Nur W. hatte geschossen; als er zurückkam, sagte er, er hätte die Frau in die Schulter oder in den Kopf getroffen. Der Kamerad sollte nicht sagen, dass geschossen worden sei. W. bestritt die Tat nicht. Bei einem Verhör erzählte er, er habe nur die Bewohner erschrecken wollen. Er habe noch nie mit einem Karabiner geschossen, wisse auch nicht, wie er jetzt dazu gekommen sei; beim Zielen habe er nicht an der Backe angelegt, sondern das Gewehr in die Seite gestemmt und schräg nach oben gehalten. Er habe jemanden herauskommen hören. Dass jemand den Kopf herausstreckte, habe er nicht bemerkt. Er habe dem anderen das Reden überlassen. Nach seiner Vernehmung suchte er nicht die Truppe auf, sondern wurde in einem Dorf verhaftet. In der Klinik hält er sich nicht für krank. Er ist stark gehemmt, antwortet langsam, manche Fragen lässt er ganz unbeantwortet. Ueber die fahrlässige Tötung äussert er sich so wie bei der Vernehmung. Auf dem Wege zum Regiment sei er krank geworden und sei aus dem Lazarett entlassen worden. Als er einen Sanitäter traf, der ihm sagte, wenn er länger als 3 Tage krank bliebe, werde er für fahnenflüchtig erklärt, bekam er Angst und ging nach Deutschland. Den Schuss auf die Frau habe er auch nur abgegeben, weil sein Kamerad sagte, er solle in die Luft schiessen. Bei der ganzen Darstellung der Tötung lacht er. Seine Urteilsfähigkeit und seine Kenntnisse sind sehr gering. Er meint, auf der Schule hätten die Lehrer nicht viel gefragt, aber in der Schwadron habe man ihn für dumm gehalten, obwohl seine Führung gut war. Zwei Monate nach der Entlassung, nachdem er exkulpiert und von uns für völlig arbeitsunfähig bezeichnet war, wurde W. wieder in die Klinik eingeliefert. Er war während der ganzen Zeit beim Regiment beschäftigt gewesen und hatte nun im Aerger über eine misslungene Arbeit einen ungeladenen Karabiner gegen sich selbst gekehrt. Dies wurde als Selbstmordversuch angesehen.

Fall **56**. Otto P. war bereits in der Augenklinik Kiel der dortigen psychiatrischen und Nervenklinik poliklinisch vorgeführt worden und dort als so hochgradig schwachsinnig erkannt, dass nur seine Dienstentlassung empfohlen wurde. Auf der Schule habe er schlecht gelernt, im 18. Lebensjahre habe er einen Schlag vom Pferde auf den Kopf bekommen. Am 9. 2. 15 begab sich P. unberechtigterweise auf die Strasse als Posten und nahm einen Arbeiter nach einem Festungskavalier mit; hier revidierte P. diesem die Taschen, nahm ihm Geld und Lichte ab und schoss auf ihn; der Schuss traf die Flügeltür des Kavaliers. In der Klinik antwortet er zögernd und lächelt verlegen. In der Kieler Nervenklinik sei er wegen der Augen untersucht worden, jetzt habe er einen betrunkenen Zivilisten verhaftet, den er, da er viel von militärischen Dingen erzählte, aus denen man nicht klug werden konnte, für einen Spion hielt. Der Mann habe zerrissen ausgesehen, habe gesungen, und sei ordentlich betrunken gewesen. Er, P., habe gesagt, er solle still sein und untertreten. Er habe ihm das Zigarettenrauchen verboten; auf die Frage nach

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dem Namen habe er ihm, dem P., einen unlesbaren Zettel gegeben, er habe dem P. in den Mund schlagen wollen, daher habe P. das Seitengewehr aufgepflanzt. Der Schuss sei aus Versehen losgegangen. 7×8? „17“, $13 + 4$? „18“, 25×5, „das kann ich nicht verstehen“. Deutschland Hauptstadt? „Königsberg“, Bismarck? „Bismarck von Moltke“. Unterschied zwischen Irrtum und Lüge? „Wenn man die Gebote übertritt, wenn man sich verirrt und findet nicht den Weg, verbiestert man sich.“

Fall **57**. Hermann H. hatte im Jahre 1906 Schwindelgefühl, Gedächtnisschwäche, Kopfschmerzen ohne jede Veranlassung, Angstzustände bei geringfügigen Anlässen, war bisweilen desorientiert, konnte nicht rechnen und schreiben und nur mit Anstrengung lesen. Trotz Behandlung und anfänglicher Besserung, verschlechterte sich der Zustand wieder, er will auch Sprachstörungen bemerkt haben. Er war damals im Krankenhaus. Im Jahre 1907 lag er nach ärztlichem Gutachten am liebsten im Bett und sprach nichts. War in einem Kurhaus zeitweise gedrückter Stimmung, war abends aufgeregt, schlaflos. In einem ärztlichen Schlussbericht heisst es: „von Jugend auf intellektuell schwach“. In der Schule entsann sich kein Lehrer mehr seiner. Am 24. 5. 15 verliess er die Kompagnie in einer vordersten Schützenlinie, kurz vorher sass er noch rauchend vor seinem Unterstand. Die Ausrüstungsstücke liess er zurück. Bereits bei der Truppe war er wegen Gedächtnisschwäche als ziemlich unbrauchbar erkannt. Bei seiner Vernehmung gibt er an, der Arzt habe ihn bei der Truppe als geistesschwach bezeichnet. Bei einer Intelligenzprüfung ist besonders auffallend eine starke Erinnerungsstörung, namentlich für gelesene Texte, in geringerem Maasse auch für Zahlen und vorgesprochene Worte. Abstrakta kann er nicht definieren, der Masselon'sche Versuch fällt negativ aus, Absurditäten findet er nicht heraus. Auch das Kritikvermögen ist mangelhaft und leidet nach seiner eigenen Angabe unter der fehlenden Ausdrucksfähigkeit. Unterschiede zwischen Lüge und Irrtum, Fensterscheibe und Spiegel, Telephon und Phonograph sind ihm unbekannt. Früher sei er menschenscheu gewesen, habe morgens besonders das Gefühl, als habe er etwas verbrochen, schon wenn er jemand träfe, sei ihm so heiss, dass er nicht wisse, wo er sei. Es besteht starkes Krankheitsgefühl und ausgesprochene Hemmung. Von der Truppe sei er weggegangen, weil er nicht mehr schlafen konnte. Selbstmordpläne habe er nicht ausgeführt, weil er bei den Eltern wohnte.

Fall **58**. Reinhold Z. soll angeblich nach Bericht des Vaters früher nicht besonders krank gewesen sein. Jedoch waren seine Schulleistungen zum Teil wenig genügend oder ungenügend.

Er war beim Militär wegen Angriffs und dreimal wegen unerlaubter Entfernung gerichtlich und ausserdem disziplinarisch 11 mal bestraft worden. Er gehörte zur sittlich schlechteren Klasse und war Arbeitssoldat zweiter Klasse. Am 27. 4. 14 sollte Z. seine schmutzigen Stiefel reinigen und zu diesem Zwecke Putzzeug empfangen; er sagte dreimal: „Ich empfange nicht.“ Auf Befragen sagte er: „Ich verweigere jede Dienstverrichtung bei der Abteilung.“ Bei der Vernehmung äusserte er, er habe sich sehr erregt, weil der Sergeant seine An-

Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

gabe nicht geglaubt habe, dass er selbst kein Putzzeug besitze, auch habe er sich über die Arretierung sehr erregt. Er komme leicht in einen Erregungszustand, in dem er nicht wisse, was er tue, so z. B. auch bei der Entfernung von der Truppe.

In den Akten findet sich eine Bemerkung der Mutter, nach der er als Kind wöchentlich ein bis zweimal auftretende und fünf Minuten dauernde Krampfanfälle gehabt habe, bei Vorhaltungen sehr erregbar gewesen wäre und spät laufen lernte.

Am 17. 3. 15 zerriss Z. Waffenrock und Halsbinde und zerschlug die Essschale. Am 22. 3. wollte er sich trotz Befehls nicht zum Waschen entkleiden und sagte zum Sergeanten: „Labbern Sie mich doch nicht an.“ Z. war vor seiner Einstellung in die Arbeiterabteilung als gesund und einstellungsfähig befunden worden. Ein anderer Gutachter sieht den § 51 nicht für vorliegend an. In der Klinik gab Z. an, er sei ärztlich schon behandelt worden, habe eine katholische Schule besucht und sei lange Jahre Laboratoriumsdiener bei Geheimrat N. gewesen, seiner Krankheit wegen aber aus der Stelle entlassen worden. Alle Angaben erwiesen sich als unrichtig, er war nur einen Monat lang in einer anderen Klinik als der des Herrn N. als Hilfslaboratoriumsdiener tätig. Seinen Eltern schrieb er, er wäre auch in der Klinik hier als Laboratoriumsdiener und hätte sich wohl durch seine Hilfeleistung bei Sektionen seine Nervenkrankheit zugezogen. Dass er Arbeitssoldat war, wussten seine Eltern nicht, er selbst gab wahrheitswidrig an, dass er sich selbst zu der Arbeiterabteilung habe versetzen lassen, um den Eltern die Schande zu ersparen, dass ihr Sohn ohne Kokarde in der Heimat herumlief. Anfangs trägt Z. ein sehr gehobenes Wesen zur Schau, lässt sich wichtigtuerisch nur mit einem goldenen Kneifer sehen, ist dann aber hypochondrisch, klagt, packt sich grosse Verbände auf den Kopf, angeblich wegen des Lärms, schlägt auffällig, als ob er sich etwas tun wolle, gegen den Stuhl und äussert sogar Selbstmordideen. Er sei schon einmal auf seinen Geisteszustand beobachtet worden, was aber auch nicht in dem von ihm behaupteten Umfange stimmte. Nach den Krämpfen habe er Schmerzen in dem Hinterkopf gehabt; vor den Augen würde es ihm halb schwarz. Er zählt dann schematisch alle Gerichtsärzte und Gerichtsadressen auf, die bei seiner Verurteilung irgendwie beteiligt waren. Von seinem letzten Vergehen weiss er nichts. Die Kenntnisse und die Rechenfähigkeit sind enorm schwach. Der Vater des Kaisers sei Friedrich Wilhelm II., dessen Vater der Grosse Kurfürst. In der Klinik schreibt er ganz konfuse Briefe mit sehr geschnörkelten Schriftzügen, z. B. an seinen angeblich früheren Arzt: „Werter Herr! Ich bitte sie nochmals höflichst, mich nach diesem Briefe, — Bitte bald zu benachrichtigen, und sich meiner anzunähmen. Derselbige Herr muss so fiel, ich weiss mich in seinen Ackten führen. Ich schliesse denselbigen Brief, Ergebenst unterzeichnetes A. R. G. Z. Laboratoriumsassistent z. Zt. Ersatzreserv. i. Königsberg i. Pr. Kgl. Nervenklinik als Patzient, Alte Pillauerlandstr. 23.“ Z. war schon vor der Hauptverhandlung als dienstuntauglich entlassen worden.

Fall **59**. Erich Z. war nach Angaben der Verwandten als Kind zweimal verunglückt und besinnungslos, einmal durch Fall vom Fenster, das andere Mal

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch einen Stoss mit einem Pferdeeimer. Nach der Schule hielt er es nur zwei Jahre in der Lehre aus und fuhr dann nach Amerika. Bei der Marine eingestellt, zeigte er ein ziemlich klägliches, energieloses Wesen, sprach mit müder Stimme, brachte fortwährend Beschwerden vor und wurde als dienstuntauglich entlassen. Am 26. 5. 15 marschierte Z. als Flügelmann und leistete dem wiederholten Befehl, kürzer zu treten, keine Folge, ging im Gegenteil schneller, so dass ein Musketier umfiel. Auf dem Schiessplatz machte er herumfuchtelnd Bemerkungen über den ihm erteilten Befehl, gab auf Befragen keine Antwort und nahm keine militärische Haltung an, auch nicht, als er neu antreten sollte. Breitbeinig dastehend, rief er laut, er werde sich beim Hauptmann beschweren. Zu einem Offizier sagte er frech: „Vor Ihnen habe ich überhaupt nicht Angst, Sie haben mir nichts zu sagen," brummte so, dass alle Mannschaften lachten und riss sein Gewehr mit solcher Wucht aus der Pyramide heraus, dass die anderen Gewehre umfielen. Sowohl bei der Vernehmung als auch in der Klinik weiss er von seiner Tat nichts. Von Zeit zu Zeit werde er furchtbar aufgeregt; er rechnet ganz gut, das Kritikvermögen ist herabgesetzt. Die Kenntnisse sind schlecht, Absurditäten erkennt er nicht. Vor der Einstellung sei er Pfleger an einer Irrenanstalt gewesen, dort aber wegen Erregtheit entlassen worden.

Fall **60**. Emil L. hatte auf der Schule nicht ausreichende Leistungen aufzuweisen. War zuweilen bei seinem früheren Arbeitgeber sehr aufgeregt, hatte öfters einen grossen Mund anderen Personen gegenüber, war sehr vergesslich und fing plötzlich ohne Grund an, sehr laut zu werden, so dass man das Gefühl hatte, er sei geistig nicht ganz normal. Die Mutter hingegen stellte ihn als äusserst geweckt hin; an anderen Stellen ist er nicht aufgefallen. Am 27. 5. 15 wurde ihm befohlen, nicht sich laut zu unterhalten. L. gehorchte nicht und sollte nun nach der Schreibstube kommen; da dort der Feldwebel nicht anwesend war, erhielt L. den Befehl, sich zum Dienst fertig zu machen, er sagte jedoch: „Ich gehe nicht zum Dienst, Sie haben mich hierher geführt, und nun will ich auch vernommen werden". Trotz Befehls hielt L. auch fernerhin nicht den Mund und sollte nun zur Wache gebracht werden. Auf dem Wege dorthin tobte er, wollte sich die Kleider vom Leibe reissen und riss in den Waffenrock ein Loch, wurde aber gewaltsam gezwungen, weiter zu gehen, wie der Tatbericht meldete, trotz angeblichen Widerstandes. Bei der Vernehmung gab L. an, er habe einen Streit mit einem Kameraden gehabt, er habe dann gesagt: „Ich will ruhig sein, aber ich bin in meinem Recht." Nach der Fortführung von der Schreibstube sei er sinnlos aufgeregt gewesen. In der Hauptverhandlung ergab sich, dass L. vor diesem Auftritt getrunken hatte. Ausserdem liess sich nicht feststellen, dass er bei der Abführung bedrohlichen Widerstand geleistet hätte. In der ersten Hauptverhandlung fiel L. durch sein Wesen auf. In der Klinik und in der zweiten Hauptverhandlung zitterte L. bei jeder Frage heftig, geriet in ängstliche weinerliche Stimmung und konnte kaum ein Wort vorbringen. Schreiben, Lesen und Rechnen sind ihm fast völlig unekannt, Definitionsvermögen und Merkfähigkeit erheblich gestört. Heilbronner'sche Figuren erkennt er nicht oder erst sehr spät, z. B. Kirche:

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bild 1: —. Bild 2: „Ein Haus soll das vorstellen.“ Bild 3: „Das ist dasselbe, nur mit einem Strich.“ Bild 4: „Auch dasselbe“. Bild 5: „Auch ein Haus.“ Bild 6: „Auch ein Haus, aber Fenster.“ Bild 7: „Das ist eine Kirche.“ Ausserdem ist das Unterscheidungsvermögen ganz unausgebildet. Zwischen Fluss und See, Eis und Wasser findet er keinen Unterschied. Holz, Glas? „Holz schlägt man kaput, Glas auch.“ Fluss, See? „Kein Unterschied.“ Eid, Meineid? „Ich habe so etwas noch nicht durchgemacht.“ Er wurde exkulpiert.

Fall **61**. Erich S. ist bereits in einem anderen Krankenhaus als geistig minderwertig erkannt worden; der Vater war Trinker, starb an Lungenschwindsucht, er selbst litt an Bettnässen und liess auch am Tage als Schüler oft Urin unter sich. Wegen schlechter Leistungen sei er nicht bis zur 1. Klasse gekommen. Erlernte keinen Beruf, sondern hütete Schafe, ist wegen Bedrohung, Unterschlagung, Diebstahls und Tierquälerei im Zivil und beim Militär wegen Ungehorsams und Achtungsverletzung und, weil er die Menge seines zur Untersuchung bestimmten Urins durch Hinzugiessen des Harns seiner Kameraden vermehrt hatte, disziplinarisch bestraft. Sonntags trank er $^1/_4$ Liter Schnaps und 10 Flaschen Bier und beging in diesem Zustande seine Verbrechen, auch rauchte er viel. Er zeigte im Lazarett eine merkliche Gehobenheit, hatte einen Mangel in der richtigen Gedankenverbindung, schrieb unorthographisch und hatte eine Herabsetzung des Kritik- und Kombinationsvermögens. Am 13. 9. 15 war er wegen unerlaubter Entfernung und Trunkenheit und Gehorsamsverweigerung verhaftet. Am 14. 9. 15 erhielt er den Befehl, eine Pfeife, die er in der Hand hatte, in die Tasche zu stecken; er tat es nicht, sagte aber, er habe sie in die Tasche gesteckt. Er war auch sonst eigensinnig gewesen, trug seine Mütze schief, weil er das immer so getan habe. Die Tabakspfeife sollte er vor sich auf einen Schemel werfen; er tat das nicht, weil er fürchtete, sie würde zerbrechen. In der Klinik erklärte er, er sei als dienstunfähig entlassen und jetzt wieder als Kriegsfreiwilliger eingestellt worden. Er habe sich ohne Urlaub, um Strümpfe zu kaufen, von der Truppe entfernt; obgleich der Nachtwächter mit Recht behauptete, er sei betrunken, habe er dieses bei seiner Rückkehr bestritten. 1913 und 1914 habe er einen Krampfanfall gehabt, soll gezuckt und gestöhnt haben, auch habe die Zunge etwas weh getan. Bruder und Vater (der im Delirium gestorben ist) hätten auch Krämpfe gehabt. Rechnet sehr schlecht. 6×7? „8“, 3×3? „4—5“, $15 + 3$? „6“, dann auf energischen Vorhalt richtig. Merkfähigkeit schlecht. Stellt die früheren Vergehen möglichst harmlos dar. Ebbinghaus'scher Versuch negativ.

Fall **62**. Franz G. ist wegen Körperverletzung vorbestraft. Er ist Anfang Oktober von seiner Truppe abgekommen und hat sich durchziehenden Truppen nicht angeschlossen aus Furcht vor Strafe, er ging dann schliesslich mit einem Gefangenentransport mit. Bei einer Vernehmung gibt er erst einen falschen Namen an, er habe sich im Walde 14 Tage verirrt, sich bei der Bagage aufgehalten und sei von deren Führer verpflegt worden. Er wäre wegen Durst und wegen Fussschmerzen von seiner Truppe weggegangen. Er machte schon bei der Verhandlung den Eindruck eines geistig minderwertigen Menschen, es

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fiel auf, dass ein Mann mit dem falschen Namen nicht auf der Schreibstube gemeldet war; er sollte sich nun beim Arzt vorstellen, tat das aber nicht, trieb sich in der Nähe des Hauptbahnhofes herum, namentlich in einem Gasthause. In Zivil fuhr er nach Insterburg. Nach einem ärztlichen Gutachten hatte er vor einigen Jahren Gehirnentzündung durchgemacht und war jetzt gedrückt und verängstigt. Er sei beschränkt und leicht erregbar, der § 51 stände ihm zu. Das ursprünglich aufgehobene Verfahren wurde wieder aufgenommen, da es sich herausstellte, dass er sich einen falschen Namen beigelegt hatte und er beschuldigt wurde, Telephonleitungen zerstört zu haben. In der Klinik macht er ungefähr dieselben Angaben wie in dem Lazarett, er habe zwar Gefechte mitgemacht, habe sich aber aus Furcht vor Strafe nicht bei den Vorgesetzten gemeldet. Nach Insterburg sei er gefahren, um zur Truppe zu kommen, er habe sich vorher betrunken, so dass er nichts davon wusste. Aus Furcht habe er sich den falschen Namen beigelegt. Er kann nur mühsam lesen, und zwar nur einsilbige Worte. Bilder erklärt er richtig, die Kenntnisse sind sehr gering, $17 - 5$? „22“, 4×5? „9“; zählt von 121 bis 129, stockt dann, sagt 200, sitzt affektlos mit stumpfem Gesichtsausdruck da, spielt meist eintönig Harmonika, kann Begriffe nicht definieren.

Fall **63.** Franz L., dessen Mutter hysterische Krämpfe hatte, war schon als Kind unartig und verlogen, als Kadett unzuverlässig, verpulverte trotz schwerer Familientrauer viel Geld, gab an, es sei ihm gestohlen worden. Musste das Kadettenkorps wegen Diebstahls und Betrügereien verlassen. Beim Tode des Vaters benahm er sich abnorm, warf sich aufs Pferd und meldete dem Nachbarn den Tod, renommierte, er bekomme den Löwenanteil der Erbschaft und beraubte den Geldschrank des Vaters, als dessen Leiche noch nicht bestattet war. Beim Militär als Aktiver verhaftet, weil er schwindelhafterweise ein Diner für den Kronprinzen und Offiziere bestellt hatte, und behauptete, nur er dürfe die Pferde für den Kaiser zureiten. Im Lazarett als geistig nicht normal entlassen. Später als Volontär unmöglich wegen Trinkens, Stehlens und Betrugs. Bekümmerte sich um nichts mehr, wurde sehr ausfallend gegen die Mutter, borgte unter Vorspiegelung falscher Tatsachen Geld, wurde wegen Diebstahls angeklagt, wurde aber auf Grund des § 51 freigesprochen. Wurde dann entmündigt wegen Geistesschwäche. War auch dann noch oft betrunken, übrigens auch am Tage des Begräbnisses seines Vaters. Blieb lügenhaft, verschwendungs- und schwindelsüchtig, renommierte dauernd mit hohen Bekanntschaften. Kam nun in verschiedene Irrenanstalten und Korrektionshäuser, änderte auch dort sein brutales Wesen nicht. Wurde von der Mutter sehr verhätschelt, litt auch an Bettnässen, macht allerlei Pläne, z. B. er wolle nach Albanien gehen. Am 4. 12. 14 wurde L. auf Grund der vorgezeigten Papiere, die nicht stimmten, als Unteroffizier eingestellt. Auf Urlaub gab er an, Vizefeldwebel zu sein und wurde verhaftet. Dann sollte er zur Front fahren, wurde wieder als Unteroffizier eingekleidet und sollte nun seine Papiere holen; er tat keinen Dienst, führte nur einige Kriegsfreiwillige zur Post, er wurde dann erst am 14. 1. verhaftet. In der Klinik gab er an, er habe gewusst, dass das Tragen der Unteroffiziersuniform verboten war. Er wäre aber während der ganzen Zeit

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

betrunken gewesen. Er habe sich bereits zweimal als Freiwilliger gemeldet. An dem Tage, der der Abfahrt an die Front vorausgehen sollte, habe er an dem Sammelpunkte der Leute viel getrunken, er selbst sei vom Gymnasium entfernt worden, weil er beim Einjährigenexamen abgeschrieben habe. Auch sein Bruder sei auf der Schule schlecht gewesen, habe Nachhilfeunterricht gehabt. Die Merkfähigkeit ist schlecht, die geschichtlichen Kenntnisse sind sehr gering. Das Unterscheidungsvermögen ist für optisches Urteil ganz daniederliegend.

Fall **64.** Hermann O. war seiner Heimatsbehörde ganz unbekannt, scheint also schon früh umhergewandert zu sein. Ist wegen Körperverletzung und Diebstahls vorbestraft, er wurde im September 1914 verwundet, meldete sich aber nicht bei seinem Ersatz-Bataillon, als er aus dem Lazarett entlassen wurde, sondern ritt mit dem angeblichen Befehl zu erforschen, wieviel Russen in der Nähe wären, auf auffälligerweise ungesatteltem Pferde in eine benachbarte Stadt. Unterhielt sich deutsch, russisch und polnisch und meldete, dass im ganzen 25 russische Korps in der Nähe standen. Er solle einen Befehl vom Generalkommando nach Petersburg bringen und in 2 Tagen bereits dort sein. In Wirklichkeit war er mit einem Gefangenentransport unterwegs. Als er seine Truppe nicht fand, war er 2 Tage in einem benachbarten Ort gewesen. Mit einigen Kameraden fuhr er nun, nachdem er, wie ihm gesagt war, sich in seine Garnison begeben hatte, an die Grenze, liess sie aber unterwegs im Stich. Nach einem Monat wurde O. in seiner Heimatstadt wiedergefunden, nachdem er einen dortigen Bürger angefallen und erheblich am Kopf verletzt hatte. Er hatte sich unterdes Zivilkleider gekauft, seine Militärsachen eingepackt und sein Gewehr in einen Bach geworfen. Kurz nach der Festnahme entfloh er wieder und hielt sich bei Verwandten etwa 3 Wochen auf. Dann stahl er ein Pferd, nachdem er noch bei einem Bauern Dienste angenommen hatte, und wurde $2^1/_2$ Monate nach seiner ersten Verhaftung noch einmal verhaftet; hierbei gab er an, er habe wohl sein Unrecht eingesehen, habe aber jetzt nicht den Mut gefunden, sich beim Militär zu melden. In der Klinik gibt er an, er habe überhaupt nicht nach der Truppe gefragt, er habe sie wohl gesucht, man habe ihn aber ohne Aufsicht gelassen. Er sei bereits von seinem Feldwebel für verrückt gehalten worden, da er nichts begriffe. Auch auf der Schule habe er schon schlecht gelernt und alles vergessen. Als 12 jähriger Junge sei er auf den Kopf gefallen und habe eine Gehirnerschütterung davongetragen. In seiner Heimatstadt sei er in Uniform gewesen, ohne aufzufallen. Er könne auch keinen bedroht haben, denn er habe keine Waffen bei sich gehabt. Zu den Eltern sei er nicht gefahren, obwohl er Sehnsucht nach ihnen hatte und deshalb eigentlich weggegangen sei, weil er Furcht hatte, gefasst zu werden. Ein Pferd habe er nicht gestohlen, sondern es sei frei herumgelaufen. Ueberhaupt findet sich eine ethische und sonstige starke Urteilsschwäche, auch das Gedächtnis und Rechenvermögen ist schlecht. Ist dauernd kindisch und unbegründet heiter. Körperlich fällt vollständige Analgesie auf.

Fall **65.** Willy B. ist vorbestraft wegen Körperverletzung, Schlägerei und Erregung öffentlichen Aergernisses. Nach Angaben der Mutter schwach-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sinnig und krankhaft veranlagt. War schon beim Friedensdienst der Gegenstand von Misshandlungen seines Vorgesetzten. Hat auf der Schule schlecht gelernt, hat es nie lange auf einer Stelle ausgehalten. Gibt an, auch einmal bestraft zu sein, weswegen, wisse er nicht. B. wurde nach einer Verwundung am 4. 10. 14 entlassen, meldete sich am 7. wegen Schmerzen wieder krank, wurde im Lazarett untersucht und benutzte diese Gelegenheit, um zu den Eltern nach Berlin zu fahren. Er wurde dann verhaftet, entwich aber nach 2 Monaten aus dem Wachtlokal und fuhr wieder nach Berlin. Hier wurde er nach etwa $1^1/_2$ Monaten wieder gefasst. In der Klinik gab er an, dass er Urlaub erbeten habe, um sich Sachen aus Berlin zu verschaffen, dorthin sei er aus Sehnsucht gefahren, da sein Bruder im Felde gefallen war. Das zweite Mal habe er sich beim Austreten entfernt, er habe sich nichts dabei gedacht. Als er sich freiwillig bei seiner Rückkehr melden wollte, habe man ihn verhaftet. Er ist zeitlich nicht orientiert, hat ein gewisses Krankheitsgefühl, rechnet mässig, z. B. 3×6? „15“, 3×3? „15“. Seine Vorgesetzten sind ihm nicht bekannt. Die Kenntnisse sind ganz minimal. Das Unterscheidungsvermögen ist ebenfalls unausgebildet. Er kann die einfachsten Unterschiede und Begriffe nicht definieren. Er ist meist langsam und ängstlich, richtet sich öfters im Bett auf und macht auffallende Bewegungen. Zeigt auch einen mürrischen Gesichtsausdruck. Wurde in der zweiten Hauptverhandlung exkulpiert. Körperlich ist auffallend eine einseitige Hyperalgesie.

Fall **66.** Hermann W. hatte auf der Schule gute Leistungen, war auf dem Seminar seinen Lehrern gegenüber etwas schüchtern und ängstlich. „Das hing höchstwahrscheinlich mit seinen geringen geistigen Fähigkeiten zusammen. Denn nur mit grosser Mühe und grossem Fleiss ist es ihm gelungen, durch das Seminar zu kommen. Einen Kursus hat er zweimal durchmachen müssen. Bei der Notprüfung hat eine Prüfungskommission ihm gegenüber Milde walten lassen.“ (Angabe des Seminarlehrers.) W. wurde am 16. 1. 15 aus dem Lazarett entlassen und sollte sich zu seinem Ersatz-Bataillon begeben. Er ging auch in die Kaserne, besuchte dann aber seine Angehörigen, zu denen er aus Furcht vor Strafe zurückkehrte, nachdem er keinen mehr in der Kaserne angetroffen hatte. Auch abends war er noch am Torweg der Kaserne, späterhin ebenfalls noch einmal, hatte aber erst am 8. 6. den Mut, sich freiwillig auf der Kaserne zu melden. Diese Angaben macht er auch in der Klinik. Zu Hause habe er gesagt, er habe Urlaub als Erholungsbedürftiger. Er habe es aber zu Hause nicht ausgehalten. Er sei nur wenig ausgegangen, habe dabei immer Uniform getragen. Er zeigt Einsicht in seine geistige Schwäche, erklärt, er sei aufgeregt, manchmal fahre er auf, wenn ihm etwas gegen den Plan gehe. Seine geschichtlichen Kenntnisse sind sehr gering, er ist sonst geordnet, drängt nur zum Schluss des Aufenthaltes auf Entlassung. Einseitig gut entwickelt sind seine mathematisch-physikalischen Kenntnisse.

Fall **67.** Fritz W. wurde aus der Schule in der 4. Klasse, der er zwei Jahre angehört hatte, entlassen. Seine geistigen Fähigkeiten waren als mangelhaft, seine Leistungen als durchschnittlich ungenügend bezeichnet. Nach An-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gaben der Mutter war er nie ganz normal, immer kindlich, lief aus den Stellungen aus unbekannten Gründen weg. Auch von Hause entfernte er sich und kam verhungert und mit Ungeziefer bedeckt zurück, er liess sich von jedem kleinen Kinde schlagen, verkehrte nur mit jüngeren oder in Anstalten erzogenen Kindern und wünschte selbst immer, in eine Anstalt zu kommen. Einmal nahm er ein fremdes Boot, um in die Welt zu fahren; dass ihm das Geld fehlte, fiel ihm nicht auf. Am 6. 10. 14 kam W. nach Hause, um dort zu schlafen, er wollte seine Uniform reinigen und zog Zivil an, dann entfernte er sich unbemerkt in der Kleidung seines Vaters. Die Mutter begegnete ihm, er hörte aber nicht, er entfernte sich dann weiter auf einem gestohlenen Rade. Zu Hause hatte er angegeben, 14 Tage Urlaub zu haben. Bei der Vernehmung gab er an, 5 Kameraden hätten ihn nachts überfallen, ihm die Bettdecke über den Kopf gezogen und ihn mit dem Koppel geschlagen, sie hätten gesagt, es sei noch nicht alles, und er sei daher aus Furcht vor weiteren Misshandlungen von dem Besuch bei seiner Mutter nicht nach der Kaserne zurückgekehrt. Mit dem entwendeten Fahrrad sei er zu seiner Grossmutter gefahren. Von seiner Tante borgte er sich 30 Pfennige, um nach Ablauf des angeblichen Urlaubs in einer Herberge seiner Garnison zu übernachten. Er sei auch von einem Bekannten, dem er wegen der Zivilkleidung auffiel, angezeigt worden. In der Klinik gibt er an, er habe Fahnenflucht und Diebstahl begangen, er wisse aber nicht, weshalb er herkomme, zeigt dabei keinen Affekt. Nach früheren strafbaren Handlungen gefragt, meint er mit entsprechender Handbewegung lächelnd und mit stumpfem Ausdruck „mehr wie das". Er habe einen Handkarren vom Pregel einmal weggenommen, sei mehrmals von Hause weggelaufen, wo er gerade hinkam, weil es ihm nicht gefiel, er sei immer nur auf die Polizei gegangen und dann sei es schon gut gewesen. Er wollte sich bei einer anderen Truppe melden, wo er nicht misshandelt worden wäre. Er rechnet mässig, bei all seinen Definitionen fällt die Unfähigkeit auf, sich klar auszudrücken.

Fall 68. Martin B. war in seinem Wohnort als immer schwach mit den Nerven bekannt, seine Führung bei der Truppe war schlecht. Er war auch schon mit Arrest bestraft, weil er sich nach der Entlassung aus dem Lazarett nach Hause begeben hatte, anstatt sich zu melden. Bevor er jedoch diese Strafe absass, wurde er zwecklos umherirrend aufgefunden, er konnte das Ziel seiner Reise nicht angeben. Bei seiner Vernehmung gab er an, er habe Gefechte in Polen mitgemacht und sei verwundet worden, er sei dann nach seiner Garnison zurückgeschickt, hier aber nicht ausgestiegen, sondern weiter gefahren. In einer anderen Stadt habe er sich erst besonnen, sei zurückgegangen, habe bei verschiedenen Besitzern genächtigt. Nachts habe er den Landweg verfehlt, das Soldbuch habe er beim Gefecht verloren. Einige Tage darauf erschien er in einem Lokal, erzählte von seiner schweren Verwundung und von seinen Kämpfen und forderte Waffen von einem anwesenden Kameraden, er widersprach sich fortgesetzt, auch Zeichen der Verwundung waren nicht wahrzunehmen. Bei der Vernehmung sagte er, er habe das Gewehr im Kampfe weggeworfen, er habe sich von der Truppe entfernt, nachdem er sich wegen erfrorener Füsse krank gemeldet habe. Er habe sich später noch einmal ent-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fernt, weil ihm der Feldwebel drohte, ihn einzusperren. Er fiel bereits in einem anderen Lazarett durch sein blödes Lächeln auf. Er verstand nur zum geringen Teil die Fragen, die man an ihn stellte, löste einfachste Rechenaufgaben fehlerhaft, geographische Begriffe schienen ihm ganz fremd zu sein. In kindischer Weise forderte er die anderen auf, mit ihm zu raufen. Er war stets heiter, liess sich von den anderen hänseln, fühlte sich anscheinend wohl in der Narrenrolle und verzehrte gierig die Reste des Essens, die ihm die anderen Kranken liessen. Für den militärischen Dienst fehlte ihm jedes Verständnis. Er wollte zu seinem Vater zurück. Auch im Gefängnis fiel er durch Stupidität auf. Hier in der Klinik ist er meist ruhig, aber heiter, erzählt nicht mehr von seinen Verwundungen. Er sei dämlich geworden, da ihn die Soldaten schlugen und ihm die Sachen beschmutzten. Er habe zu wenig verstanden, um sich zu melden. Er antwortet langsam, aber einiges richtig, kennt z. B. die Monate, kann addieren und subtrahieren, aber nicht multiplizieren, kennt Briefmarken, Geldstücke, weiss aber nicht, wieviel Tage das Jahr hat. Geographische Kenntnisse sind sehr schlecht. Bei Prüfung des Unterscheidungsvermögens versagt er; bei Aufforderung, Absurditäten zu erkennen, meint er: „Was ich nicht gesehen habe, weiss ich nicht". Körperlich übermässiges Wachstum der Röhrenknochen und Aplasie der Testikel (als Beweis für eine Hypophysenschädigung durch entzündliche Veränderungen des jugendlichen Gehirns anzusehen).

Fall **69**. Hermann B. zeigte schon auf der Schule geringe geistige Begabung, wurde aus der 3. Klasse, die er $2^1/_2$ Jahre besucht hat, entlassen. Verwundet in einem Lazarett, bekam er Urlaub. Er blieb länger, als ihm gestattet war; als er schliesslich abfahren wollte, war der Bahnverkehr gesperrt. Als er sich zu seiner Truppe begeben sollte, verschlief er auf dem Bahnhof die Abfahrt des Zuges und begab sich dann zu seiner Mutter, er wurde verhaftet. einen Tag später entlassen, meldete sich aber aus Furcht vor Strafe nicht bei der Truppe, sondern trieb sich herum. Nach etwa 4 Wochen entfernte er sich wieder von der Truppe ohne Urlaub. Von einem früher behandelnden Arzte wurde er für geistig minderwertig erklärt, dann wurde er in einem Lazarett beobachtet, wo er mit blödem Gesichtsausdruck herumging, kein Wort sprach, eines Nachts mit seiner Bettstelle umherzog und auf der unter das Bett gelegten Matratze schlief. Im dortigen Gutachten heisst es: Aus den nach langer Ueberlegung falsch gegebenen Antworten habe sich bald ersehen lassen, dass sie absichtlich falsch gegeben worden sind. Dafür sprechen die Antworten „ich weiss nicht", die er gebe, um sich nicht zu verraten. Er simuliere Schwachsinn, er sei aber beschränkt und geistig minderwertig. In der Klinik ist er meist ruhig, er habe auf dem Gericht gesagt, er wolle operiert werden. Nennt als Geburtsort eine Strasse seines Heimatsortes. Er habe sehr gut gelernt, als Dachdecker sehr Gutes geleistet. Der Meister habe mit ihm sehr geprahlt. Er sei aber nach Hause gegangen, weil keine Arbeit da war. Absurditäten erkennt er nicht, Lücken in Bildern ebenfalls nicht. Lücken in Texten ergänzt er sehr mangelhaft. Geographische und historische Kenntnisse sind gering. $16 + 11$? „26", 7×8? „54", $21 : 3$? „10".

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fall **70.** Fritz G. hat in der Schule ziemlich schlecht gelernt, war in der Lehre zerstreut und unaufmerksam und trank schon seit mindestens 15 Jahren, vertrug aber Bier und Schnaps schlecht, war dann sehr aufgeregt, handelte ohne Ueberlegung und war streitsüchtig, er äusserte auch Selbstmordabsichten und machte den Versuch, sich das Leben zu nehmen, indem er in einen Sumpf ging. Er war bereits früher, vor der jetzigen Beobachtung, fünfmal in der Klinik und einmal in der Anstalt. Diese Aufnahme war begründet dadurch, dass G. dauernd trank und stets Schwierigkeiten hatte, da ihm die Dienstleistungen bei seinen Meistern zu anstrengend waren. Auch bei der Truppe war er als trunksüchtig bekannt. Es wird dort berichtet, G. sei dem Trunke so stark ergeben, dass er nicht immer zurechnungsfähig zu sein scheine. Am 13. 2. 15 verlässt er die Truppe. Bald darauf liess er sich in zwei Lazaretten aufnehmen und stellte sich dann beim Rekruten-Depot, obwohl er zu einer Kompagnie gehörte; inzwischen war er zweimal von der Sammelstelle zu seiner Truppe geschickt, verschwand aber unterdes immer wieder. Bei der Vernehmung vermochte er nicht, sich der ganzen Vorgänge zu entsinnen. Er gab an, von der Anklage des Meineides bereits freigesprochen zu sein wegen seiner Geisteskrankheit, auch eine Tante väterlicherseits sei geisteskrank in einer Anstalt. In der Klinik ist er diesmal orientiert, er habe ins Feld gewollt, habe vorher einen getrunken, wo und wann das war, wisse er nicht. Manchmal sei es, als sage einer „ich muss", er müsse dann den „Durchmarsch" haben. Wenn heller Sonnenschein sei, habe er zu allem Lust, er trinke mit Fremden Schnaps und Bier, auch der Vater habe getrunken. Nach dem Trinken falle er oft um, sei weg, die Glieder zuckten. Im Trunk habe er verschiedene Faxen (Selbstmordversuch) gemacht, er wisse aber davon nichts, es wäre auch im Trunk geschehen. Die Kenntnisse sind sehr gering, auch das Gedächtnis, die Merkfähigkeit haben gelitten. In den letzten Jahren hat die geistige Schwäche nicht besonders zugenommen.

Fall **71.** Eugen G. hatte in der Schule durchweg ungenügende Leistungen, schon der Lehrer bemerkte einen Mangel im sittlichen Verhalten. Er ist vorbestraft wegen Sittlichkeitsverbrechens. Die Ehefrau gibt an, dass er öfters Anfälle gehabt habe, leichenblass zusammengefallen sei, er sei leicht erregbar und wisse nicht, was er dann tue, er habe auch früher viel getrunken. Man habe ihn nicht für normal gehalten. Von seiner früheren Truppe ist er wegen geistigen Defekts entlassen worden. Er hat jetzt nach der Wache seinen Dienstort verlassen. Wie zu seiner Rechtfertigung sagt er „aus Dummheit", er hat dann einen Kameraden mit der Waffe angegriffen und wurde vom Feldwebel wegen seiner Heirat befragt, da er sich als unverheiratet ausgegeben hatte, auch mit einem Mädchen regen intimen Verkehr pflegte, plötzlich aber mit seiner Frau erschien. Er war übrigens auch bei der jetzigen Truppe schon als geistig abnorm aufgefallen. Als der Feldwebel ihm seine falschen Angaben vorhielt, schrie ihn G. ihn übermässig laut an und ging auf ihn zu, als ob er es auf einen Angriff abgesehen habe. Als ihm Ruhe geboten wurde, drohte er, er werde es ihm anstreichen, niemand habe sich in seine Privatsachen zu mischen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Als er abgeführt werden sollte, griff er nach seinem Gewehr, das ihm fortgenommen wurde, dann fasste er nach dem Seitengewehr und rief: „Blut muss ich sehen“. Er selbst gab bei seiner Vernehmung an, er könne weder rechnen noch lesen und schreiben, er sei auch einmal von der Treppe gefallen. Er sei sehr erregt geworden, als der Feldwebel ihm allein keinen Urlaub gab und sich in seine Familienverhältnisse mischte, er lebe nicht in glücklicher Ehe, habe sich scheiden lassen wollen und habe daher über seine Ehe die falschen Angaben gemacht, damit die Frau nicht staatlich unterstützt werde. Er habe sich nur gegen die Abnahme der Waffen gewehrt, habe aber damit keinen bedroht. Die Kameraden waren verschiedener Meinung über sein Verhalten, einer hatte den Eindruck, als hätte er ihn sehr belogen oder nicht einen normalen Eindruck gemacht, ein anderer hielt ihn für einen unwahrhaftigen, äusserst frechen Menschen. Der Hauptmann glaubte, er leide an Wahnvorstellungen. Diesem hatte er, um Urlaub zu bekommen, eine scheinbar ganz unwahre ausführliche Schilderung einer goldenen Hochzeit von Verwandten gemacht. In der Klinik meint er, er wisse überhaupt nicht, was die Leute von ihm wollten. Er habe Krach mit dem Feldwebel gehabt, wenn er das erzählen wollte, hätte er viel zu tun. Das seien Familienangelegenheiten. Wenn er verrückt sei, wäre das ja ganz was anderes, er sei aber gesund, nur etwas nervös, tue niemandem etwas zuleide. Bei der Untersuchung hätte man allerdings von Geisteskrankheit gesprochen. Er habe früher als aktiver Soldat einen Gefreiten mit dem Seitengewehr aufspicken wollen. Er habe alles beim Dienst schwer begriffen und habe damals mit Gewalt entfernt werden müssen. Er habe auch Krämpfe gehabt, er sei sehr eifersüchtig, auch jetzt habe er den Dienst wegen schlechten Gedächnisses schlecht begriffen. Von seiner Mutter spricht er abfällig, sie sei infolge ihres Lebenswandels gestorben; er wolle sich scheiden lassen und wegziehen, um das Weib und den Feldwebel nicht mehr zu treffen, diesen würde er andernfalls totschlagen. Bei der Erzählung lächelt er, hat keine Einsicht für das Strafbare seiner Handlung, meint: „Ich musste nun wegen so einem Kerl 6 Wochen im Gefängnis sitzen bei so schönem Wetter“. Er bleibt dauernd erregt und äussert sich stets gehässig über seine Frau. Er sei früher unschuldig verurteilt. Ist auffallend euphorisch und von sich eingenommen („bloss dass ich etwas schwach war im Kopf, sonst begreife ich alles“). Auf die Frage nach dem letzten Krieg, antwortet er: „Ich habe mir von den Menschen erzählen lassen, dass 1870 Krieg mit den Franzosen war“. 3×4? „6“, $2 + 3$? „6, 4, 5“, 6×10? „90“. Was sind Prozente? „Wenn man an Kohlen spart“.

Fall **72**. Fritz B. war immer schwach und blöde, hat schlecht gelernt, stammt von einer Mutter, welche selbst zugibt, blöde gewesen zu sein, und von einem trunksüchtigen Vater. In Stellungen nicht brauchbar. War bereits zweimal unter Anklage wegen Diebstahls, kam dann in die Anstalt für schwachsinnige Kinder, er war damals sehr auffällig, war still und passiv und schnitt Grimmassen, wurde auch für beschränkt gehalten, er wurde dann 1912 in unserer Klinik aufgenommen und von der Anklage des Diebstahls auf Grund des Gutachtens der hiesigen Klinik exkulpiert. Ueber den damaligen Befund verweise ich auf meine Arbeit in Bd. 54 des Arch. f. Psych. u. Nervenkrkht. Am 21. 5. 15,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wenige Tage nach seiner Einstellung, entfernte sich B., er versteckte die Uniform in einem Haferfeld und zog sich einen Zivilanzug an, der er auf einem Zaun gefunden haben wollte. In der Nacht vom 4. 6. war er bei einem Bäckermeister eingebrochen, er hatte sich einen falschen Namen beigelegt und sich in einem Kohlenraum versteckt. Zu dem herbeigerufenen Schutzmann sagte er: „Wenn ich frei gelassen werde, komme ich, sonst schiesse ich los". Als der Hund den Kohlenraum absuchte, hatte er sich bereits in den Hühnerstall begeben. Er wiederholte seine Aeusserungen, hielt den Revolver vor sich und schrie: „Fort oder ich schiesse". Der Bäckermeister, den er schon vorher mit dem Revolver bedroht hatte, erhielt zwei Schläge auf den Kopf. B. hatte einen Revolver, mit 6 Patronen geladen, ein Messer, 7 Dietriche, einen Schlüssel und 49 Patronen bei sich. In der Untersuchungshaft wurde er $1^1/_2$ Monate später am Fensterhaken in einer Zelle hängend aufgefunden. Der als Zeuge vernommene Bäckermeister gab an, er habe B. aufgefordert, die Hände hoch zu heben. Dieser habe sie erst in die Tasche gesteckt, als der Zeuge, der eine Jagdflinte in der Hand hatte, nach der Tasche habe greifen wollen, dann habe er sie wieder aus der Tasche herausgenommen. B. habe, als er hörte, ein Schutzmann käme, getan, als wäre er ohnmächtig und sich auf die Erde geworfen, plötzlich sei er, als der Zeuge sich umdrehte, aufgesprungen und weggelaufen. In der Klinik gibt er an, er sei, als er von der Truppe weggelaufen war, betrunken gewesen. Er habe damals 3 Tage lang getrunken, so lange sei er weg gewesen. Weshalb er im Arrest wäre, wisse er nicht. Als er von der Truppe weg war, sei er im März eingebrochen bei einem Fleischer; auf Vorhalt, es sei ein Bäcker gewesen, wiederholt er mit einem ernsten Gesicht das Wort Bäcker. Im Keller habe er schlafen wollen, als er entdeckt wurde. Wozu Revolver? „Zum Schiessen." Wen? „Die Russen." Wozu geladen? „Wir brauchen doch einen." Gefragt, ob er gesagt habe, „raus oder ich schiesse", schüttelt er mit dem Kopf. Auf der Schule habe er gut gelernt, er habe auch nicht die Stellen gewechselt. Verweigert über sein Vorleben die Auskunft. Auf Vorhalt, ein Herr K. habe ihn nicht brauchen können, spricht er den Namen K. aus. Fürsorgezögling sei er nicht gewesen. Ob in der Anstalt R. gewesen? „R., ich denke das war nicht R.". Entwichen? „Entwichen". Er sei wegen Hausfriedensbruchs angeklagt, habe auf der Strasse gesungen. Früherer Pferdediebstahl? „Nein" (schüttelt den Kopf). Stimmung und auch Ausdruck ist traumhaft. Alle Antworten werden sehr langsam gegeben. 28 — 4? „22", 28 — 6? „zw. 20", rechnet dann plötzlich richtig. Monate rückwärts? „XII, XI, IX, X, VI, VII, V, II, IV, II, I". Das Schaltjahr habe 350, das gewöhnliche 365 Tage. Die Farbe der Fünfpfennigmarke sei weiss, grüne Marken kosten 10, rote 2 Pfennige. Die Zahl der Finger nennt er richtig, sieht dabei auf die Hand. Gegenstände werden richtig benannt, Aufforderungen befolgt.

Ein auffallendes Moment bei den Imbezillen ist zunächst die ziemlich starke Beteiligung der aktiven Soldaten und des ungedienten Landsturmes. Das zeugt einerseits davon, dass die Imbezillen in Friedenszeiten schon grossenteils aus dem Heere ausgemerzt werden, bevor sie in

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den Beurlaubtenstand treten, andererseits muss hervorgehoben werden, dass sich einige von den aktiven Imbezillen tadellos geführt hatten. Dass der ungediente Landsturm mit 7 Fällen unter den imbezillen Kriminellen an der Spitze stehen, während von den Aktiven 5 dazu gehören und die Angehörigen des Beurlaubtenstandes aller Jahresklassen nur 7 dazu liefern, ist wohl ein Beweis dafür, dass entweder die geistige Schwäche häufig Personen getroffen hat, welche auch körperlich minderwertig waren, oder dass vielleicht die geistige Minderwertigkeit schon bei den ersten Musterungen ganz auffallend gewesen ist.

Nur zum geringen Teil sind die Verbrechen der Imbezillen während eines Erregungszustandes begangen worden. Trotzdem nimmt die Gehorsamsverweigerung eine grosse Zahl der Fälle für sich in Anspruch. Das am meisten begangene Vergehen ist die Entfernung von der Truppe oder die Fahnenflucht. Nur bei einem Teil waren die Beweggründe maassgebend, welche Bennecke für die Entfernungen der Imbezillen anführt. Die Versetzung in ein anderes Milieu, die Leistung ungewöhnlicher Arbeit, die plötzlich von Imbezillen verlangt wurde, spielten in meinen Fällen keine wesentliche Rolle, wohl aber die Angst vor Bestrafung, die die Leute meist hinderte, sich bei der Truppe zu melden, nachdem sie entweder einen Urlaub überschritten hatten, oder nachdem sie ganz kurze Zeit der Truppe ferngeblieben waren, wodurch das Verbrechen im juristischen Sinne als erschwert angesehen wurde. Ganz auffällig ist, dass in zwei Fällen die Entfernung von der Truppe sich auf Monate erstreckte, das eine Mal auf 5 Monate, das andere Mal auf 4 Monate, und dass die Leute, obwohl sie Uniformen während der Zeit trugen und sich in ihrer Heimat bewegten, wo sie bekannt waren, ja sogar die Nähe der Kaserne mit Absicht aufsuchten, nicht ergriffen wurden. Bemerkenswert ist auch, dass sich der eine Kranke innerhalb von 8 Wochen 4mal entfernt hatte, obwohl er wusste, dass er bestraft wurde. Auch hier lag eine verständliche Ursache für die Entfernung vor, da einmal der bereits überschrittene Urlaub wegen Sperrung des Bahnverkehrs unabsichtlich nicht beendet werden konnte und da das zweite Mal infolge Verschlafens auf dem Bahnhof der Zug versäumt wurde. Für viele Imbezille ist auch bezeichnend, dass sie selbst nicht die Absicht hatten, sich zu entfernen. In ihrer Hilflosigkeit vergassen sie scheinbar für einen Augenblick ihre Instruktionen oder die Situation war zu kompliziert für ihre geringe Urteilskraft, als dass sie mit den ihnen eingeschärften Weisungen den richtigen Weg hätten finden können. Sie fragten zufällig vorüberkommende Kameraden, was diese nach ihrer Meinung an ihrer Stelle tun würden oder liessen sich auch, ohne zu fragen, überreden, Handlungen zu begehen, welche sie mit dem Straf-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gesetz in Konflikt brachten, wobei eine überlegte Absicht, etwas Strafbares zu tun, ihnen vollständig fern lag. Aeusserst bezeichnend ist dafür der Fall des Mannes, der auf Zureden seines Kameraden mehrere Schreckschüsse in die Luft abgeben wollte und dabei eine Frau tötete, und der später den ihm gegebenen Befehl, zur Truppe zu kommen, nicht befolgte, weil ein Fremder, der die Sachlage garnicht kannte, ihm gesagt hatte, er werde wegen Fahnenflucht bestraft werden. Es ist selbstverständlich, dass damit die juristische Begründung der Anklage, die sich auf die Absicht, sich zeitweise oder dauernd dem Heeresdienste zu entziehen, stützt, überhaupt entfällt. Hin und wieder spielte der Alkoholgenuss eine begünstigende Rolle.

Im Vorleben der Imbezillen waren überall sichere Nachweise angeborenen Schwachsinns zu erheben, der Schwachsinn war schon so früh entwickelt, dass die Schulleistungen gewöhnlich nicht genügten und auch später nach der Entlassung aus der Schule entweder ein Stellenwechsel sehr häufig war oder mit der Zeit überhaupt die Wahl eines festen Berufes bzw. das Erlernen eines Handwerks aufgegeben wurde. Dabei trat häufig schon in früheren Jahren eine nicht durch Wissenstrieb zu begründende Neigung, weite Reisen zu machen, auf, kam es doch sogar vor, dass diese Reise ohne jede Mittel geplant wurde.

Bei dieser Unregelmässigkeit der Lebensweise waren Vorbestrafungen nicht selten, sie beziehen sich aber auf die verschiedensten Vergehen, Eigentumsvergehen, wie sie ja bei Imbezillen sehr häufig vorkommen, Sittlichkeitsverbrechen, bei denen zum Teil schon eine gerichtliche Begutachtung stattgefunden hatte und dadurch die geistige Erkrankung erwiesen war. Vom militärärztlichen Standpunkte aus bemerkenswert erscheint die Tatsache, dass einige Kranke nach kurzdauernder Dienstzeit im aktiven Heere wegen geistiger Schwäche dem Landsturm überwiesen waren oder zur Disposition der Ersatz-Behörden gestellt waren, während ihre jetzige Betätigung im militärischen Leben zeigte, dass sie völlig dienstuntauglich waren.

Schon vor der Besprechung der einzelnen Fälle hatte ich darauf hingewiesen, dass sowohl bei den Imbezillen, die zur gerichtlichen Begutachtung kamen, als auch bei anderen frisch Eingestellten, Symptome häufig auftraten, die wir sonst bei den Haftpsychosen in Ganser'schen Komplexen sehr häufig finden, die aber bei Imbezillen bisher nicht in dieser Anzahl zur Beobachtung gelangt sind. Fast bei allen Imbezillen fand sich das Symptom des Vorbeiredens beim Lösen von Rechenaufgaben zum mindesten angedeutet. Es kann nicht Wunder nehmen, dass hier von anderer Seite Simulation angenommen wurde, aber ich glaube, dass die Annahme Auer's zutrifft, der die Neigung, den Unter-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sucher gewissermaassen zu übertölpeln und hinters Licht zu führen, zum Maassstabe des Schwachsinns nimmt. Auch psychologisch ist ja das Auftreten solcher Symptome sehr leicht erklärbar. Die an das kindliche Wesen gemahnenden Züge des Ganser'schen Dämmerzustandes, die eigenartige Ausdrucksweise, der Agrammatismus, das Erstaunte in den sprachlichen Ausdrücken (Fall 72), sind schon oft hervorgehoben worden. Auf der anderen Seite hinwiederum finden wir vom vergleichend psychologischen Standpunkte aus auch beim Kinde häufig Wesenszüge, welche wir als Bestandteile des hysterischen Charakters kennen, die heftigen Affekte, die sich plötzlich entladen, und die Beeinflussbarkeit in erster Reihe. In Wirklichkeit ist es natürlich so, dass uns beim Kinde diese Eigenschaften nur deshalb auffallen, weil wir mit Erwachsenen umzugehen pflegen und dass sie beim Hysterischen das Stehenbleiben auf einer unreifen Stufe offenbaren. Da nun der Imbezille sich eigentlich nur dem Alter nach, nicht aber in seinem sonstigen Verhalten vom Kinde so unterscheidet wie der normale Erwachsene, so dürfen wir auch gewärtig sein, die Symptomenkomplexe bei ihm zu finden, die bei pathologischen Reaktionen solcher Kranker auftreten, welche nicht die psychische Ausgeglichenheit des harmonisch ausgereiften Gesunden besitzen. Es hat überhaupt den Anschein, als ob die abnorme Psyche nur derartig auf besondere Reize reagiert, weil sie sich einer besonderen Situation gegenüber findet, aus der herauszukommen sie noch nicht die Erfahrung hat, in der sie also von selbst auf kindliche Eigenarten zurückgreift.

6. Psychopathen.

In neuerer Zeit hat man versucht, eine möglichst spezifizierte Einteilung der Psychopathen durchzuführen; sie ist in dem von der Heidelberger Klinik ausgearbeiteten Schema in allen Einzelheiten enthalten. Es ist natürlich, dass bei einem Material, wie es uns zur Verfügung stand, nicht alle jene Arten pathologischer Reaktionen zur Beobachtung kommen konnten. Auch die anderen Beobachter, welche sich mit militärpsychiatrischen, insbesondere forensischen Studien abgegeben haben, haben einige Gruppen ausgewählt, je nachdem die einen oder anderen wesentlichen Symptome im klinischen Verlauf durch ihre Häufigkeit auffielen und das ganze Krankheitsbild beherrschend beeinflussten. So hat z. B. Weyert auch in seinen letzten Veröffentlichungen eine Einteilung beibehalten, die für meine Fälle nicht ganz brauchbar erschien, da, um nur eines anzuführen, bei uns nur wenige epileptoide Anfälle zu verzeichnen waren. Ich habe die Psychopathen in 4 grosse Hauptgruppen geteilt und zwar erstens in die degenerativ Schwachsinnigen, zweitens die pathologischen Schwindler, drittens affektiv

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

pathologisch Reizbare, viertens Dämmerzustände; von diesen kann man fünftens die Ganser'schen Symptomenkomplexe abtrennen. Schon aus dieser Einteilung ergibt sich, dass ich bei dem mir augenblicklich zur Verfügung stehenden Material zu der Ueberzeugung gekommen bin, dass die Ganser'schen Symptomenkomplexe keineswegs in der Haft entstanden zu sein brauchen, sondern dass sich andere Gelegenheiten genug finden, welche schon vor Begehung der Tat einen pathologischen Zustand schufen, in dem dann die strafbare Handlung begangen wurde. Das häufige Vorkommen dieser Zustände — Psychosen nach Schreck und Konflikt aller Art, nicht allein mit dem Gesetz — im Feldheere auch ohne jeden kriminellen Beigeschmak zwingt zu dieser Annahme. Indem ich zur Beschreibung der einzelnen Fälle übergehe, erwähne ich zuerst die degenerativ Schwachsinnigen.

Fall 73. Hugo M. stammt von einer paralytischen Mutter, welche ihre Kinder verwahrloste, sie sogar zum Stehlen anleitete. Die Mutter hatte ein ausschweifendes Leben geführt, war oft zu Gefängnisstrafen verurteilt worden. Auf der Schule waren seine Leistungen gut, jedoch war das sittliche Verhalten mit IV zensiert. Er selbst wurde als unverbesserlich bezeichnet und wiederholt und streng getadelt; er hatte auch geäussert, seinen Lehrer erschiessen zu wollen. Wegen Unterschlagung, Betrugs und Diebstahls war er siebenmal vorbestraft, ausserdem dreimal wegen Landstreichens. Er war schon früher beim Militär eingestellt, ist aber entlassen worden. Er war dann beim Kriegsausbruch eingezogen, sollte 14 Tage darauf ein Lazarett aufsuchen, was ihm nicht passte, da er geschlechtskrank war; dann fuhr er nach Berlin zu seiner Braut, mit dem Eisernen Kreuz geschmückt, das er sich gekauft hatte, und mit dem Arm in einer Binde, damit die Braut nicht Verdacht schöpfte und ihn für verwundet hielt. Er zog sich jetzt Zivil an und fuhr nach Frankfurt a. M., von dort nach Wien, um sich die Stadt anzusehen und nach München, wo er sich eine bayrische Uniform verschaffte, da er angab, die seine sei zerrissen; dann besorgte er sich zwei Fahrscheine, den einen in Frankfurt a. M. mit dem Vermerk „nach München—Kufstein", den anderen für den Unteroffizier Hugo M., jedoch benutzte er nur den einen, da er sich einem Transport anschloss. Dann fügte er an das Wort München auf dem einen Schein einige Buchstaben an, so dass der Wohnort seiner Braut darauf verzeichnet war, und trug die Worte ein „Auf Urlaub nach Berlin und zum Regiment zurück", damit man denke, er sei beurlaubt. Auf der Rückreise wurde er in Erfurt auf dem Bahnhof verhaftet, weil man an der Richtigkeit seiner Papiere zweifelte. Er gab an, er habe sich bei einem Regiment in I. gestellt (in Bayern, sein richtiges Regiment stand in Ostpreussen) und habe bei Mühlhausen mitgekämpft, wo er verwundet worden wäre, dann sei er zu einem anderen bayrischen Regiment entlassen und bei einem weiteren eingekleidet worden. Er sei schon damals im Lazarett behandelt worden, darauf sei er nach dem Osten beordert worden, habe bei Prezmysl gekämpft und sei wegen Lungenleidens in Wien behandelt

Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

worden. Er gab ganz genaue Daten an, die alle falsch waren; er trug bei der Festnahme das Eiserne Kreuz und die österreichische Tapferkeitsmedaille, von denen das erste ihm nach der Schlacht bei Mühlhausen verliehen worden sei, die Medaille habe ihm ein österreichischer Kamerad geschenkt; er verbesserte sich dann insofern, als er sagte, er habe Urlaub zu seinen Eltern erhalten und sei statt dessen nach Wien gefahren. Ein Unbekannter habe ihm den Vermerk auf den Fahrschein geschrieben: „Berlin Bezirks-Kommando für den Inhaber des Eisernen Kreuzes". Als er endlich verhaftet wurde, schrie er seinen Feldwebel im Arrest ungebührlich an: „Mir ist kalt, mich friert", fuchtelte mit den Armen in der Luft herum, stand mit gespreizten Beinen da und rief auf die Drohung, er würde abgeführt werden: „Führen Sie mich sofort ab, oder ich stelle mich an die Wand, oder holen Sie 15 Soldaten mit Gewehren, es ist mir alles gleich, es ist ja alles fürs Vaterland." Als er seine Sachen holen wollte, sagte er: „Dem werde ich das schon beweisen, lassen Sie mich in Ruhe, sonst kann ich mich vergessen." Wozu er in die Klinik gekommen sei, weiss er nicht, er sei früher wegen Geschlechtskrankheit im Lazarett gewesen, er habe sich entfernt, weil er sich in den Kopf gesetzt habe, nicht ins Lazarett zu gehen, und weil er in der Welt herumsegeln wollte, er dachte, er würde schon irgendwo gefasst werden; in Berlin habe er den ganzen Tag getrunken, Essen und Trinken bekam er von den Leuten, Geld von Weibern, meint lachend, er habe sich nichts dabei gedacht, als er sich das Eiserne Kreuz für 3,50 Mark kaufte. In seinem Lebenslauf schildert er, dass er verbittert, auf seine Eltern schimpfend, von Hause gegangen sei, dass er im Alter von 17 Jahren, mit einem Anzuge, kaum die nötige Wäsche auf dem Leibe, von dem Gedanken beseelt, nie die Heimat wiederzusehen, in die Fremde ging. „Es war Nacht um mich, als ich aus dem Vaterhaus schied, doch tapfer drängte ich meine Tränen zurück; von niemand gekannt, trieb ich mich in der grossen Stadt herum, bis ich erklärt bekam, ich sollte nach der Herberge gehen; aber gross war mein Erstaunen, als der Bruder an der Kasse hörte, dass ich kein Geld habe, und erklärte, ich sollte arbeiten, dann hätte ich auch zu essen. Ich dankte für den guten Ratschluss, aber für meinen Hunger hatte ich nichts. Kurz entschlossen vertauschte ich meinen Anzug gegen einen älteren, bekam einen Groschen, ass, bis das Geld alle war und stand da, wie ich erst da stand, ohne Geld, ohne Heim, einen schlechteren Anzug als ich erst hatte. So sank ich immer mehr, hatte keine Lust zu arbeiten, verkehrte bloss mit dem Abschaum der Menschheit, kam mit unsauberen Weibern zusammen und wurde zum Dieb. Mein Gewissen schlug ja mal, aber durch den Alkohol betäubt, war es bald wieder vergessen, und ich war wieder einer jeden Sünde fähig, doch es zog mich unwiderstehlich nach der Heimat. Wie ein Dieb in der Nacht schlich ich mich ums Vaterhaus, um zu erfahren, was aus meiner Mutter geschehen sei, und was ich erfuhr, war nicht geschaffen, meinen Wunsch nach Glück zu erfüllen, traurig nahm ich Abschied, um wieder in die Welt zu ziehen. Das andere kam von selbst, ich hatte keine Lust mehr zur Arbeit, ich trank und stahl, doch wie geht es im Sprichwort, ‚gestohlenes Gut, schmeckt nicht gut'. Ich habe meinem Leben zu Enden gefasst, leider hat ein Gefängniswärter die Ehre gehabt, mich abzuschneiden. Weiber, Alkohol,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

im Freien schlafen war an der Tagesordnung; dass ich dabei meine Gesundheit schändete und Geschlechtskrankheiten mir holte, kümmerte mich wenig; ich hatte keine Heimat und konnte machen, was ich wollte. Wenn mir jemand einen guten Rat gab, so habe ich ihn ausgelacht. Ich bin ja selbst schuld, aber ich kann auch andere dafür verantwortlich machen, die durch Lieblosigkeit mich an den Abgrund getrieben haben." Nächst diesem charakteristischen, von Phantasie und Sentimentalität zeugenden, sehr fliessend geschriebenen und witzhaft klingenden Lebenslauf, der hier nur durch Auszug mitgeteilt ist, verfasste er noch zwei Gedichte in der Klinik „Auf Feldwache", zur Erinnerung an Hugo M. (folgt Kompagniebezeichnung) und „Hoch Hindenburg". Seit dem Aufenthalt im Lazarett klagt er über Kopfschmerzen, das Kritikvermögen ist zum Teil gut, doch meint er z. B., nach dem Unterschied zwischen Irrtum und Lüge gefragt, „Irrtum kann Lüge erregen". Auch der Masselon'sche Versuch verläuft meist negativ. In der zweiten Hauptverhandlung erregte die Schilderung des M. grosse Heiterkeit. Er wurde freigesprochen.

Fall 74. Ernst G. lernte auf der Schule schlecht, entwickelte sich zuerst normal, fiel im 12. Lebensjahr vom Wagen, war dann zeitweise verwirrt, wie abwesend, und lief oft weg. Er ist sechsmal wegen Betrugs und Unterschlagung vorbestraft, hatte sich auch einen falschen Namen beigelegt. An einem Tage hatte er 18 Betrugsfälle ausgeführt. Am 25. 11. 14 sollte G. eine Geldsendung des Lazaretts zur Post bringen; er hat das Geld aber nicht sofort, sondern erst am 30. 11. abgegeben, ihm wurde dabei gesagt, er solle zusehen, ob er nicht ein gestohlenes Rad des Lazaretts wieder bekomme, gemeint war, er sollte nur gelegentlich aufpassen, ob er nicht das Rad irgendwo sehe. G. war mit 2 Portemonnaies zu einem Freunde zum Frühstück gegangen, in dem einen war ein 50-Markschein; er bat den Freund um weitere 15 Mark, da er sich verloben und Ringe kaufen wolle. Bei seiner Vernehmung gab er an, er habe schon zwei Tage nach dem Raddiebstahl das Rad zu sehen geglaubt, habe es aber nicht einholen können. Der Lazarettinspektor habe ihm gesagt, er solle das Rad suchen. An dem vorhergehenden Abend habe er ein Paket und Geld bei der Post abliefern wollen; das Paket habe er abgebracht, der Geldschalter sei schon geschlossen gewesen, er wollte die Summe am anderen Tage zur Post tragen, er habe aber noch wichtige Aufträge auszuführen gehabt und habe dann 4 Tage nach dem Rade gesucht. Den ersten Tag sei er in einer Vorstadt gewesen, die Nacht auf dem Bahnhof, obwohl er unentgeltlich im Lazarett untergebracht war. Das Geld hätte er zwar noch bei sich gehabt, da er aber die Anweisung in einem Mantel in einem Lokal liegen liess, so habe er es nicht abgegeben. Sein Weg führte ihn auch nicht wieder an diesem Lokal vorbei, so dass er den Mantel nicht abholte. Er habe erfahren, das Rad sei in H., er habe einem Jungen 50 Pfennige und einen Zettel gegeben, auf welchem stand, er suche das Rad; er selbst sei nach H. gefahren und von dort nach B., wo er das Rad sah. Auf diesem fuhr er nach Königsberg ins Lazarett. Er gab ferner an, er sei bei einem Professor in Behandlung wegen Nervenkrankheit gewesen (der ihn aber in Wirklichkeit als Gefängnisarzt behandelt hatte). Als er in dem Arresthaus war, hatte er sich entgegen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dem Verbot mit Passanten unterhalten. Vom Arrest aus schrieb er eine Beschwerde, es werde Schikane gegen ihn getrieben und versucht, ihn zu reizen, er habe statt Fleischsuppe Wassersuppe ohne Fleisch gehabt. Die Vorgesetzten brüllten ihn an. In der Klinik ist er erst nicht ganz orientiert, was für Kranke hier seien, wisse er nicht. Auch zeitlich und örtlich ist er unorientiert. Ein anfänglich bestehendes Zittern lässt im Laufe der Untersuchung nach. Sein Vater habe Kopfkrampf gehabt, er selbst habe Anfälle, seitdem er von einem Wagen gefallen sei, habe Kopfschmerzen und Hitzegefühl beim Bügeln bekommen und sich einmal verbrannt. Er bestreitet, fünfmal vorbestraft zu sein, einmal sei er bestraft, weswegen, wisse er nicht; es sei ihm ein Schein mit einer Unterschrift gezeigt worden, die aber von einem anderen stammte. Im Gefängnis sei sein Befinden sehr schlecht gewesen. Er habe jetzt angenommen, er sollte das Fahrrad auf jeden Fall suchen. Er zeigt ein sehr geziertes Verhalten, wiederholt dieselben Bewegungen, versteht anfangs bei Besprechung seiner Straftat gut, horcht dann hin wie ein Schwerhöriger. Bleibt zeitlich schlecht orientiert, lässt sich plötzlich von Angehörigen Kleider kommen und ist sehr ärgerlich, weil er daher wegen Fluchtverdachts im Bett bleiben muss. 16 + 8? „25“, 23 —12? „11“. Was gefragt? „24 —13“. A. V. das mache 11. Unterscheidungsvermögen fast unausgebildet. Als er den Bescheid unterschreiben soll, dass die Anklage aufgehoben ist, zittert er heftig und stockt mit der Sprache. Klagt über Blutspeien, soll zu Bett bleiben, ist darüber sehr ärgerlich. Wird nach einer Anstalt überführt, dort aber bereits nach 14 Tagen entlassen.

Fall **75**. Oskar S., dessen Bruder an Paralyse litt, wies auf der Schule wenig Fleiss und kein tadelloses Verhalten auf, die Leistungen waren ziemlich genügend; trotzdem wird S. als minderwertiger Schüler, als unordentlich und verwahrlost bezeichnet. Die elterliche Erziehung liess Zucht und Strenge vermissen. Früherer Alkoholgenuss habe das Verhalten des S. verdorben. Die geschiedene Frau des S. zeigte dem Gerichte an, dass dieser sich bei einer Assistentin aufhalte. Am 18. 1. 15 gab S. selbst bei der Vernehmung an, er sei bei mehreren Truppenteilen im Gefecht gewesen, er sei aber von der Truppe abgekommen und habe sich bei den Radfahrern, denen er früher angehört habe, melden wollen und sei daher nicht zum Ersatztruppenteil gegangen. Er wollte sich ein Motorrad beschaffen, da sich aber die Sache verzögerte und viel Zeit verstrich, fürchtete er, sich zu melden, er wollte das im Frühjahr tun, da er hörte, es würden dann neue Radfahrtruppen aufgestellt werden. Entfernt habe er sich im September. Seine Kompagnie sei durch feindliche Angriffe versprengt worden; die Weisung, sich beim Truppenteil zu melden, habe er nicht befolgt, er habe ein Rad gekauft und sei nach einer Stadt gefahren, wo er seine Kompagnie wiederfand, er sei hingefallen, habe sich die Hand verstaucht und sei eine Zeitlang auf einem Packwagen gefahren, er sei im Oktober in die Garnison zum zweitenmal zurückgekommen, er habe geglaubt, wenn er sich selbst dann melde, werde seine Entfernung nicht bemerkt werden. Er habe sich zu diesem Zwecke einen neuen feldgrauen Rock anfertigen lassen. Bei der Festnahme wurde die Wohnung mittelst Nachschlüssels geöffnet, und S. wurde

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zusammengekauert, unter dem Bette liegend, nur mit einem Hemd bekleidet, vorgefunden, daneben Gewehr, Patronen und die volle Ausrüstung, deren Vorhandensein S. geleugnet hatte. S. ist wegen Ehebruchs und Jagdübertretung vorbestraft. Er selbst gibt an, dass nicht nur der Bruder, sondern auch die Schwester nervenkrank gewesen sei, und die Mutter Schwindelanfälle gehabt habe. Zeitlich ist er nicht genau, sonst gut orientiert, er hat Krankheitsgefühl, klagt über Schwindel, Kopf- und Augenbeschwerden, hatte vor vier Jahren Syphilis und damals Taubheit auf beiden Ohren, Schwindel und Sprachverschlechterung. Im Arresthaus habe ihm der Doktor etwas gegen Syphilis zu trinken gegeben, wovon der ganze Kiefer weh täte; er gibt die zweimalige Entfernung zu, er habe nicht gewusst, dass man sich melden müsse, er sei zu schnell gegangen, er wollte auch zu den Radfahrern und wusste nicht, wo sein Regiment stand, er wollte die Gelegenheit der Beförderung seines Vetters beuutzen, um in die Kaserne zu kommen. Bei der zweiten Entfernung sei ihm der Wagen weggefahren, den er bis dahin benutzt habe, da er unterdes geschlafen hätte. Er macht im ganzen einen gedrückten Eindruck, liegt teilnahmslos und müde da, weint und geht, als ob er zusammen brechen würde; er spricht sehr leise, auch als es ihm subjektiv besser geht. Gefechte seien ihm nicht unangenehm gewesen. Masselon'scher Versuch negativ, Urteilsvermögen ist vollständig unausgebildet, ebenso Merkfähigkeit und Definitionsvermögen. 7×8? „63“, 7×9? „72“, $31 - 16$? „14“, $7 + 8$? „13“, $13 - 8$? „7“, 4×5? „22“, 3×7? „23“.

Fall **76**. Michael R. stammt nach seiner Angabe von einem trunksüchtigen Vater, als Kind soll er von einem Pferde überrannt worden sein, dann ist er wegen Schulschwenzens in eine Erziehungsanstalt gekommen, ist aber auch dort weggelaufen. Er ist wegen Diebstahls, Körperverletzung, wobei er angibt, in Notwehr gehandelt zu haben, und bereits einmal wegen Entfernung von der Truppe verurteilt worden; er ist damals bereits auf seinen Geisteszustand beobachtet worden. In dem Gutachten findet sich eine Notiz, dass R. schon in der Fürsorgeanstalt für schwachsinnig gehalten wurde und minderwertig sei. Dagegen spräche aber nach Ansicht dieses Gutachters genügende Leistungen beim Lehrer, das über dem Durchschnitt stehende Verhalten beim Militär und die eigene Intelligenzprüfung; R. habe ein lebhafteres Trieb- und Affektleben und reagiere leichter und heftiger; auf Unannehmlichkeiten unterliege er mehr den Antrieben und Verlockungen, er habe sich von Vorgesetzten schärfer angefasst gefühlt und sei in seinem Egoismus unfähig zu der Erkenntnis der Notwendigkeit dieses Vorgehens; unberücksichtigt dabei war in dem Gutachten die Angabe des R , dass er vorher getrunken hatte, dass er von Kameraden überredet war, über den Zaun zu klettern, und aus Angst vor Strafe nicht zurückkehrte. Bei der Festnahme sei ihm so zumute gewesen, als wenn er mit der Axt vor den Kopf geschlagen wäre. Dabei war er weinerlich während der Schilderungen und errötete leicht. Nach Zeugenangabe war R. faul, dickfällig und unsauber, langsam und träge im Denken und Arbeiten, so dass er seine Pflicht nirgends erfüllte; er hatte eine Neigung zu bösen Streichen und Dummheiten. Nach Behandlung eines Augenleidens kam er zur Truppe und

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wurde mit einem Transport nach S. geschickt. Dort bemerkte er, dass er in dem Schlafsaal ein Paket mit Sachen im Werte von 10 Mark hatte liegen lassen; ohne Erlaubnis fuhr er zurück, fand das Paket dann aber nicht mehr und begab sich nach S. Nachts verirrte er sich, war müde und marschierte nun wieder nach seiner alten Garnison. Hier stellte er sich freiweiltig, entfernte sich aber sofort am selben Tage. Als er nun wieder mit einem Transport ins Feld rücken sollte, sagte der Feldwebel zu ihm: „Nun rücken Sie ja vorher nicht wieder aus, sie sind ja solch ein Feigling.“ Durch diese Aeusserung verletzt, wollte er seinen Mut beweisen, entfernte sich auf eigene Faust, kaufte Waffen in der Absicht, zum aktiven Regiment zu gehen. Da er nicht die genügenden Waffen bekam, meldete er sich freiwillig der Etappenkommandantur. In der Klinik fällt auch auf, dass er bei jeder Gelegenheit rot wird; er habe ein schlechtes Gedächtnis, wisse auch von der früheren Fahnenflucht nichts, ebenfalls habe man ihn nur aufgehetzt, sich zu wehren, als er die Körperverletzung, wegen der er früher bestraft war, ausführte; er sei damals immer mit einem umgehängten Degen umhergegangen und habe gewusst, dass man ihm nachstellte. Er habe immer geglaubt, was die anderen sagten, und fiel immer herein, der andere blieb der Schlaue. Einen Diebstahl habe er nicht begangen, er habe nur von Bauern Stroh genommen, das sei doch kein Diebstahl, da es kein Einbruchsdiebstahl sei. Aus der Stube dürfe man nichts nehmen, was man finde, das nehme man, das sei so Mode; wenn man höhere Bildung genossen habe, sei das was anderes. Jetzt habe er sich das erste Mal von der Truppe entfernt, da das Paket 10 Mark wert war. Das zweite Mal habe der Feldwebel mit dem Schafott gedroht, der hätte es auch fertig gebracht. Die Merkfähigkeit ist mässig, Kenntnisse und Urteilsvermögen, soweit nicht das ethische Urteil in Betracht kommt, sind gut ausgebildet.

Fall **77.** Richard W. hat sehr gut gelernt, war teilweise Primus, hatte einen Ekel vor Alkohol, hat nie geraucht, wurde wegen Verfehlungen vom Schulrat von einem Seminar in ein anderes versetzt, kam nicht in die erste Klasse, weil er wegen Zuchtlosigkeit und wegen Mangels an äusserer Zucht keine Gewähr leiste, vorbildlich als Lehrer in das öffentliche Leben zu treten. Macht auch Schulden, hatte finanzielle Schwierigkeiten und Sorgen über das Ergehen der Eltern, er konnte sich im Seminar nur sehr schwer fügen, wurde wegen Unordnung häufig getadelt, was seinen Mangel an Urteilsfähigkeit erkennen liess. Er war sich der Tragweite seiner Verstösse nicht bewusst, nach einer Aufregung infolge eines Brandes der Anstalt kam er in eine Nervenheilstätte, war dort sehr unruhig, schlief schlecht, klagte über Kopf- und Zahnschmerzen und hatte flüchtige Träume schrecklichen Inhalts vom Weltuntergang und ähnlichem. Zeigte gegen die Angestellten übertriebene Höflichkeit, gegen die Mitkranken ein missfallendes Benehmen, litt an Bettnässen, sprach lebhaft, verlor dabei den Faden, war auch scheinbar nicht aufrichtig und geriet mit anderen oft zusammen. Schon während des aktiven Dienstes war er bestraft worden, weil er, um sich nicht vor seiner Braut genieren zu müssen, unberechtigterweise die Einjährigenschnüre trug, er wurde damals wegen eines Fussleidens vom Militär entlassen. W. wurde von seiner Schulbehörde als ein

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Phantast bezeichnet, der ohne Beobachtung des vorgeschriebenen Lehrplans Zeit und Kraft an Nebendinge verschwendet und zur Verarbeitung der Hauptsachen keine Zeit findet.

Am 19. 11. 1914 meldet der Gemeindevorsteher seines Wohnortes, dass W. seit 2 Monaten mit Uniform und Seitengewehr herumgehe und stark lahme, er gäbe an, verwundet zu sein, er sei für dienstunbrauchbar erachtet worden. Er selbst gab an, am 20. 8. 1914 wegen seines Fussleidens nach den Gefechten auf einen Wagen gestiegen zu sein, schliesslich sei er ohnmächtig geworden, in einem Lazarett sei er für dienstunbrauchbar erklärt worden, er fuhr dann nach K., dort habe er sich, wie die Akten ergeben, beim Bezirkskommando gemeldet, er blieb hier einige Wochen, dann fuhr er zu den Eltern. Das Gewehr habe er bei seinem Ohnmachtsanfall verloren, er habe sich immer über seine dienstlichen Obliegenheiten erkundigt, er habe sich als verwundet ausgegeben, weil ihm die Erwähnung seines Fussleidens peinlich sei. Er hatte sich unwahrer Weise als Freiwilliger bezeichnet gegenüber den Kameraden. In Wirklichkeit war er beordert. Er hatte auch nie entgegen seinen Angaben Gefechte mitgemacht. Bei der Kompagnie wurde ihm sehr wenig Glauben geschenkt. Bei einer weiteren Vernehmung bestreitet W. die von ihm vorgebrachten falschen Angaben. Er habe seine Truppe gesucht, aber nicht gefunden. W. machte nun eine Reihe von ganz unklaren Eingaben, um seine Freilassung aus der Haft zu erwirken. Alle Sätze sind ineinandergeschachtelt und höchst pathetisch abgefasst, so heisst es z. B. zuletzt: „Dieser Verdacht der Schande frisst von Stunde zu Stunde längerer Dauer an der körperlichen und geistigen Gesundheit meiner armen Eltern, die alles an mich gewandt, so dass sie jetzt mittellos dastehen. Weil denn kein Beweis gegen mich überhaupt möglich, Beweise meine Schuldlosigkeit ergeben, die jederzeit vorhanden sind, so ist ein solch überhaupt nur denkbar grösstes Unglück für mich und meine Eltern durch Aufhebung der Haft vermeidbar."

In der Klinik ist er dauernd sehr theatralisch, spricht recht laut und mit Pathos und drängt sich in unangenehmer Weise an andere Kranke heran. Bei der Untersuchung rückt er den Stuhl ruckweise nach hinten, er habe Angst, wie es mit ihm werden würde, er sei als Renommist hingestellt, alles spräche für ihn. Der Ortsvorsteher sei hinter seinem Rücken vorgegangen, es sei eine Abmachung gegen ihn; auf Vorhalt, dass er keine Gefechte mitgemacht haben solle, meint er, dass sei seine einzige Hoffnung gewesen, es sei alles gegen ihn abgemacht. Als verwundet habe er sich bezeichnet, weil körperliche Fehler auf dem Lande ein Hindernis seien. Als Kind habe er seine Fussspuren betrachtet und habe sich wegen seiner Füsse geschämt, er habe sich nicht in dem Spiegel sehen können. Er könne etwas erreichen, er habe seine eigene Methode, das wisse er. Auf Vorhalt, dass er ungünstig beurteilt worden sei, gibt er an, man habe ihn in Verdacht, dass er seine Braut besuchte. Dem Sinne nach sei er Kriegsfreiwilliger, in der Tat allerdings sei er Reservist. Sein Leutnant werde seine Teilnahme im Gefecht bestätigen, er habe besonders laut geschrieen. Ueberall habe man ihm gesagt, er könne in seinem Beruf mehr nützen als im Heer, jetzt sei er in einer furchtbaren Lage, da seine Eltern

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Schande nicht ertrügen. Auf dem Seminar habe man ihn für den regsten Geist gehalten, dort habe er sich kaputt gearbeitet, nachts sei er in den Badekeller gegangen, was verboten war, um Naturkunde zu treiben. Er sei zum Lehrer geboren, er habe allerdings eigenmächtig gehandelt und nicht vorschriftsmässig gelehrt. Davon hätte er nun nichts, er sei dafür bestraft. Als Soldat glaubte er berechtigt zu sein, die Schnüre zu tragen, da ihm der Hauptmann gesagt hatte, dass er nur ein Jahr zu dienen brauche. Er habe viel Geld für Apparate ausgegeben, habe den Kindern alles durch Experimente zeigen wollen, habe sich auch Apparate verschafft aus Universitätsinstituten. Er werde jetzt in eine andere Provinz gehen, da hier seine Schande zu bekannt sei.

Fall **78.** Theodor B. ist zwölfmal gerichtlich bestraft, ausserdem noch mehrmals disziplinarisch, war als unsicherer Heerespflichtiger eingestellt; seine Vorstrafen beziehen sich auf Diebstahl, Körperverletzung, Beleidigung und Fahnenflucht im Rückfalle, er wurde als geistig gesund bei der Einstellung in die Arbeiterabteilung bezeichnet. B. hatte im November 1914 das Lazarett verlassen, als er dort wegen einer Geschlechtskrankheit behandelt wurde; in derselben Nacht waren zwei andere Arbeitssoldaten aus dem gleichen Lazarett fahnenflüchtig geworden; B. hat aber scheinbar später als diese das Lazarett verlassen und sich nach Hause begeben, dort wurde er verhaftet, er wurde dann zur Beobachtung seines Geisteszustandes, da er angab, Schwindelanfälle zu haben, in unsere Klinik und später in ein Lazarett gebracht. Dort ist er in der Nacht vom 5. zum 6. Februar entwichen. Er hatte nach Zeugenaussagen einen anderen Arrestanten veranlasst, mit dem Posten sich wegzubegeben, unterdessen war ein Mann gekommen, der in sein Zimmer einen Pappkarton brachte, mit einem dritten Arrestanten verliess B. das Lazarett, nachdem sich die beiden Zivilkleider angezogen hatten. Beide gingen nach der Stadt und besuchten zuerst die Schwiegermutter des anderen Arrestanten, der uns im nächsten Fall eingehender geschildert werden wird. B. selbst kehrte nicht zurück, sondern wanderte in Deutschland herum und wurde im Juni in Westfalen aufgegriffen, wo er Stellung angenommen hatte. In der Klinik war bei der ersten Aufnahme sein Verhalten sehr merkwürdig, er war damals mit mehreren Arbeitssoldaten zusammen, welche zum Teil schon geschildert worden sind, zum Teil noch berücksichtigt werden sollen, er trug stets ein Monokel, meist einen Zylinder, war aber sehr gut zur Arbeit zu gebrauchen und hatte eine scherzhafte Art zu antworten. Oertlich war er nicht orientiert, zeitlich ebenfalls nicht, es sei ihm noch nicht gesagt worden, was das für ein Haus sei, das werde wohl eine Arrestanstalt sein. Die Leute habe er noch nicht gefragt, woher sie seien. Die Wärter seien Soldaten, jeden Tag würden solche eingeliefert ins Arresthaus, die hätten auch solche Uniform. Jetzt sei es ihm plötzlich in den Kopf gekommen, wegzugehen, er sei schon früher bis Holland gewandert, als er noch bei der Truppe diente, den Unterhalt habe er sich erbettelt. Zuerst habe er mit dem Feldwebel sehr gut gestanden, dann habe dieser ihn aber schikaniert, er habe ihn nach Spandau bringen wollen. Er habe sehr viel Schnaps, wenig Bier getrunken, das Wan-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dern stecke in ihm, er müsse immer Neues sehen. Seitdem er eingestellt sei, sei er dauernd im Gefängnis, er wolle alle am Wickel kriegen, die ihn ärgern, könne sich nicht beherrschen. Die Merkfähigkeit ist schlecht. 36 + 21: „56", 63 — 17: „45". Bismarck? „Der ist jetzt in Rom" (Verwechselung mit Bülow). Lebt Bismarck noch? „Ja, es stand ja in der Zeitung, er ist nach Rom gekommen." Schlachten von 1870 sind ihm unbekannt. „Jetzt sei gegen die Russen Krieg. Oesterreich und die Türkei hilft mit, das ist doch ziemlich viel." Was bei Sedan passiert? „Da ist bloss gekämpft worden." Bedeutung von Ostern? „Weil es ein Feiertag ist. Wir feiern doch alle." Weihnachten? „Weihnachten? Weil es da Geschenke gibt, da wird ein Baum angesteckt, da ist auch Christus geboren." Unterschied zwischen Vogel und Schmetterling? „Schmetterling kleiner, Schmetterling ist Schmetterling, Vogel ist Vogel." Unterschied zwischen Eid und Meineid? „Meineid gibt's doch nicht." Unterschied zwischen Treppe und Leiter und Einmark- und Zweimarkstück werden richtig benannt. Die Strafe wegen Diebstahls sei ungerecht gewesen. Die Behandlung beim Militär sei von Anfang an schlecht gewesen. Wegen einfachen Weglaufens könne man einen doch nicht so lange festhalten. Rechnen könne er schlecht, da er keine Fortbildungsschule besucht habe. „Stehlen dürfe man nicht, weil man dabei gekriegt wird, weil man dafür bestraft wird, es ist nicht schlau zu stehlen." „Totschlagen dürfe man nicht, aber schlagen dürfe man, wenn der andere es verdient habe." Oft merke er es nachher, dass er Unrecht getan habe. Weinend meint er: „Hier bin ich nur lustig und arbeite, aber dort hatte ich gar keine Lust." Ein Bruder sei im Delirium gestorben. Er selbst habe seine Verbrechen immer in der Trunkenheit begangen. Bei einer späteren Prüfung erweisen sich seine Kenntnisse als besser. Als er das zweite Mal aufgenommen wird, fehlt das Milieu der Arbeitssoldaten, er selbst kleidet sich nicht so auffällig wie am Anfang, er sei aus dem Lazarett ausgerückt, weil es ihm plötzlich eingefallen war. Er habe sich gar nichts dabei gedacht. Er fühle sich ganz wohl. Auch bei der zweiten Aufnahme zeigt sich sein Intelligenzdefekt bezüglich des Definitions- und Kombinationsvermögens. Aus seinem Lebenslauf seien einige charakteristische Stellen erwähnt: „Durch den verkehr meiner guten Freunde geriet ich bald zu Strafbaren handlungen, denn es wurde nähmlich öfters viel Schnaps getrunken und dann in dieser trunkenheit immer mehr abwärtz ging, bis mich meine Mutter den rat erteilte, in den verkehr fremder Menschen zu kommen, ich schnürte mein Bündel und zog auf die Wanderschaft, marschierte durch ganz deutschland. Lernte doch auch Land und Menschen kennen. Am 1. 1. 1909 wurde ich als Heeresunsicher eingestellt. Jetzt begann ein gefesseltes Leben, die ersten paar Wochen ging es ganz gut, da auf einmal fingen die tage sich zu verschlechtern, von meinen Vorgesetzten beschimft und bedroht, nahm es immer zu, bis ich mir entlich entschloss, das weite zu suchen. auch ein freund der in der gegend bescheid wuste, machte mit — — — — Nach verbüster Strafzeit wurde ich wieder zur Truppe entlassen, nun war es noch schlimmer, meine Vorgesetzten sahen mich noch viel schlechter an und überal muste ich mitmachen, trotzdem ich es garnicht verschuldete, da riss von

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

neuem der Geduldsfaden und nicht länger mich peinigen lassen ging es fort. Ich ging auf umwegen, welches eine längere Zeit erforderte durch Belgien, Luxemburg, Frankreich nach der Schweiz und gelang auch endlich nach Italien. Nach einiger Zeit wurde ich ausgewiesen, festgenommen und wieder meinen Truppenteil zugeführt. 2 Jahr 1 Monat ging es nach Spandau immer tiefer dem Elend entgegen. Ich wurde wieder zur Truppe zurückbefördert, nun sass mir mein Feldwebel dauernd auf den Färsen. Er suchte gründe um mein Leben noch mehr zu verschlechtern, da ich sehr leicht aufgereigt war, kam es bald wieder zur Strafbaren handlungen. Ich wurde in die Arbeiter-Abteilung eingestellt, anfangs war es ja noch in diesen Höhlen auszuhalten aber in diesem Burgverliess muss der Mensch so langsam zugrunde gehn. Meinen besten freund habe ich dort kennen gelernt, in der gestalt deß Abteilungsfeldwebels, dieser war mir besonders gut zugetan, indem er sich äusserte mich zu schädigen, wo er es nur könnte und es gelangte ihn, denn 6 Monat festung hat dieser freund und gönner und den ich mir sehr tief ins Herz geschlossen, eingebracht, aber alles nur auf ganz ungerechter art und weise. Dieß versetzte mich in Verzweiflung, denn diese schlechte Behandlung auf der Abteilung haben mir nicht allein gesund geraubt, so noch meinen Sinn verschlechter, denn diesen freund werde ich es nicht so leicht vergessen. Deß Lebens sat, ergriff ich die flucht . . . . . Nach geraumer Zeit wurde ich der Nervenklinik übergeben, wo ich wieder einmal nach langen Leiden Weihnachten und Neujahr feierte. und dort auch eine gute Behandlung zu teil wurde, denn waß ein Mensch braucht, hat ich genug; Ach und ein vergleich mit den Vorgesetzten hier und bei der Truppe, ein ganz grosser unterschied, so der Mensch doch wenigstens als Mensch behandelt wird. Hoffentlich wird es doch sich alles zum guten wenden. Endlich nach langem Leiden wieder einmal die langersehnte Freiheit. Mit vorzüglicher Hochachtung Theodor B.“

Trotz dieser scheinbaren Zufriedenheit ham es doch zu grossen Erregungsszenen in der Klinik, als B. wegen dauernder Diebstähle im Bett bleiben sollte. Das Gericht sah B. nur als geistig minderwertig an, während wir ihm den § 51 zugesprochen hatten. Er musste daher zu 7 Jahren Zuchthaus und Ausschliessung aus dem Heere verurteilt werden. Durch Schweigen verzichtete er auf die Rechtsbelehrung, jedoch legte sein Anwalt Berufung ein. Diese wurde verworfen.

Es waren bei allen Degenerativ-Schwachsinnigen auch die Merkmale eines Intelligenzdefektes vorhanden und darin glichen sie den angeborenen Schwachsinnigen. Allerdings hatte der Intelligenzdefekt bei ihnen nicht solch einen grossen Umfang. Der Hauptunterschied lag in der frühzeitigen moralischen Verwahrlosung, in der Unfähigkeit, sich eine soziale Stellung zu erwerben und sie zu behaupten, während bei den angeborenen Schwachsinnigen diese Unfähigkeit weniger hervortrat oder sich nicht so geltend machte, weil sie die ihnen zugewiesenen Arbeiten, sofern sie nur leicht waren, ohne Widerstreben verrichteten. Bei einigen von den degenerativ Schwachsinnigen führte dieser Mangel an Fähigkeit, sich

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einen dauernden Beruf zu sichern, zu einem ausgesprochenen Vagabundenleben. Bezeichnend ist die Offenheit und der Galgenhumor, mit dem sie sich über diese Seite des Lebens aussprachen. Ich verfehle nicht, darauf hinzuweisen, dass sie auch gleichzeitig gewisse Vorteile, man möchte sagen, fast einen höheren Gewinn von diesem Treiben gehabt hatten. Sie selbst betonten das immer. Sie lernten Land und Leute kennen. Dieser Galgenhumor verbunden mit einer Art von gerissener Witzigkeit und Raffiniertheit täuschte verständlicherweise oft Vorgesetzte und Richter über das Krankhafte ihres Wesens hinweg. Trotzdem gelang den Sachverständigen immer, sie über diesen Punkt aufzuklären. Es ist nur zu natürlich, dass solche Leute in die militärische Disziplin sich niemals fügen konnten, die Notwendigkeit des Untergebenengehorsams konnten sie nicht einsehen. Impulsiv gefassten Entschlüssen folgten sie, ohne eine Ueberlegung anzustellen, namentlich wenn ihre Stimmung bei der Ausführung der Tat noch affektbetont war, wenn sie sich ärgerten über einen Befehl, der ihnen nicht passte. Anklänge an die lebhafte Phantasietätigkeit der pathologischen Schwindler zeigten sich auch bei den Schwachsinnigen. Es war auch schon vor dem Eintritt in das militärische Leben bei allen zu schweren, meist häufigen Konflikten mit dem Strafgesetz gekommen, trotzdem ihnen im Zivilberuf eine grössere persönliche Freiheit eingeräumt war und sie nicht soviel Gelegenheit hatten, Verstösse sich zuschulden kommen zu lassen. Bei einigen waren im Gegensatz zu den angeborenen Schwachsinnigen gewisse Talente und Fähigkeiten sogar gut ausgebildet, der eine rechnete sehr gut, der andere war Zahntechniker, wozu doch immer ein gewisser höherer Grad von geistiger Reife notwendig war. Der Hang zu Aeusserlichkeiten war einem grossen Teil von ihnen gemeinsam. In besonderem Maasse zeigten das gerade diejenigen Kranken, bei denen der Wandertrieb stark ausgebildet war. Diese phantastischen Ehrenzeichen, die sie sich anlegten, begründeten sie als berechtigt durch eine grosse Reihe erlogener und reichlich ausgeschmückter Ereignisse, bei denen sie sich selbst grosse Verdienste zuschrieben. Dass bald dies ganze Lügengebäude schon bei oberflächlicher Prüfung zusammen stürzen musste, sahen sie nicht voraus.

Körperliche Degenerationszeichen waren bei ihnen vorhanden, jedoch nicht in gehäufter Anzahl. Auch fand man bei ihnen nicht etwa mehr Tätowierungen als bei anderen; erwähnt sei allerdings, dass der zuletzt geschilderte B. (Fall 78) auf der Brust die Zeichnung eines Liebespaares trug, um das sich ein Spruchband schlang mit der Inschrift „Lerne zu leben, ohne zu arbeiten.“ Erbliche Belastung oder Anlage war in den meisten Fällen nachzuweisen. In keinem Falle konnte man sie

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ausschliessen. Neben geistiger Erkrankung spielte auch die moralische Verwahrlosung der Familienangehörigen eine prädisponierende Rolle, wenn man der Erblichkeitsfrage überhaupt einen entscheidenden Wert beimessen will. Natürlich war es nicht der krankhafte Wandertrieb allein, welcher die Entfernung von der Truppe bei ihnen so langfristig gestaltete. Bei einem Teil spielte die Angst eine unterstützende oder sogar die hauptsächlich treibende Rolle. Wenn man will, kann man sagen, dass die Angst bei den torpiden Formen, die auch sonst gleichgültig und fast stuporös waren, den Hauptanteil an der Motivierung des Verbrechens hatte, während bei den erethischen Formen, denen der grösste Teil dieser Kranken angehörte, der Wandertrieb, das urteilslose impulsive Handeln den entscheidenden Anstoss bei der Begehung der Tat gab.

Die zweite Untergruppe der Psychopathen umfasst zwei pathologische Schwindler. Eine scharfe Trennung zwischen der vorhergehenden Gruppe und dieser ist natürlich in allen Fällen nicht möglich. Viele Eigenschaften, die wir bei ihnen treffen, zeigen auch die degenerativ Schwachsinnigen. So geschickt der pathologische Schwindel bei einigen angelegt war, so ist er doch auch gewissermaassen bei ihnen gleichzeitig ein Maassstab für die Urteilsschwäche. An allererster Stelle steht neben der Lügenhaftigkeit der Hang zu Aeusserlichkeiten, den wir ja auch bei einigen degenerativen Schwachsinnigen feststellen konnten, jedoch ist der Intelligenzdefekt bei den pathologischen Schwindlern bei weitem nicht so gross, wie bei den degenerativ Schwachsinnigen. Auch zeigen sie nicht in ihrem Verhalten gegenüber der Aussenwelt einen so tiefgehenden sozialen Verfall; nicht die Landstrasse ist ihre Domäne, sondern im Gegenteil der Kreis der besseren und der guten Gesellschaft. In diesen suchen sie sich auch selbstverständlich unter Zuhilfenahme von lügnerischen Angaben dauernd hineinzudrängen und lassen sich durch erlebte Enttäuschungen nicht entmutigen. Ein dritter Unterschied der pathologischen Schwindler und der degenerativ Schwachsinnigen scheint darin zu liegen, dass bei pathologischen Schwindlern überhaupt keine Fähigkeit mehr besteht, Wahres und Erschwindeltes auseinanderzuhalten. Sie können mithin auch nicht zugeben, dass sie ihre Lügen wirklich als falsche Angaben ausgesprochen haben. Mit ihrem Verbleiben in den sozialen Schichten hängt es wohl zusammen, dass sie keinerlei Symptome heftiger Gereiztheit zeigen, sie würden sich dadurch wohl unmöglich machen, geschniegelt und gebügelt wie ihr Aeusseres ist auch ihr glattes schmiegsames Verhalten anderen gegenüber.

Fall **79.** Fritz H. stammt von einem etwas eigenartigen Vater, seine Mutter hatte mehrere Male Schlaganfälle gehabt. Er selbst litt an Rachitis und

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einer Wucherung der Nasenscheidewand, die mehrere Operationen nötig machte, da sie mit starken Kopfschmerzen verbunden war. Er wurde dann in einem Kadettenhaus erzogen, seine Begabung war dort zwar ziemlich gut, seine Leistungen aber reichten nur gerade zur Versetzung; trotzdem war er von seinen Fähigkeiten sehr überzeugt, sein Wesen wurde als auffallend bezeichnet, er sei nicht ganz offen und ehrlich, der Sinn für militärische Disziplin und Gehorsam wird getadelt, er neigte dazu, durch seine Aeusserlichkeiten und gesuchte Besonderheiten die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen und sich an seine Vorgesetzten heranzudrängen. Dann wurde er von der Hauptkadettenanstalt entlassen, weil er seinen Lehrer öffentlich bedroht hatte. Auch im Lazarett, wo er beobachtet wurde, machte er einen Angriff auf einen Sanitätssoldaten. Er wird schon damals als schwerer Psychopath mit pathologischer Phantasietätigkeit bezeichnet. Schon dort fielen pathologische Lügenhaftigkeit und Affektzustände hysterischen Charakters mit Visionen auf. Bei Anfang des Krieges meldet er sich als Kriegsfreiwilliger. Im September wurde er in einem Gefecht am Kopf verwundet. Wie der Sachverständige, der damals auf dem Truppenverbandsplatz behandelte, aussagte, beabsichtigte er, sofort nach der Verwundung in die Gefechtslinie zurückzukehren. Er führte aber weder dieses Vorhaben aus noch den ihm erteilten Befehl, zum Sammelplatz zu gehen, übrigens wurde darüber keine Meldung erstattet. Im weiteren Verlauf der Behandlung fiel er durch krankhafte Heiterkeit auf. Die Verletzung hatte eine kurzdauernde Lähmung einer Körperseite zur Folge. Im November befand er sich zu Hause, um dem Begräbnis eines im Felde gefallenen Bruders beizuwohnen. Nach der Rückkehr von dieser Familienfeier lief plötzlich bei einem Bataillon, dem er nicht angehörte, ein Telegramm ein, er sei zum Leutnant befördert und in dieses Bataillon versetzt. Gleichzeitig erhielt er selbst ein Telegramm, das die Glückwünsche eines Feldwebels enthielt. Erst bei Vorlegung der Urschrift gab er zu, dass er dieses Telegramm selbst aufgegeben habe. Unterdessen hatte er sich verlobt, seine Braut und noch eine andere Bekannte hatten den Eindruck, dass er nicht ganz normal sei. Auf dem Klavier spielte er Kompositionen, in denen Melodien anderer Tonkünstler mit seinen eigenen vermischt waren, während er sie vollständig für sein Werk ansah. Die genannten Zeugen hatten den Eindruck, dass er nicht wusste, was von ihm, was von anderen stammte. Gleichzeitig machte sich eine auffallende Erregtheit bemerkbar. Er war, wie auch schon früher, lebhaft musikalisch und schriftstellerisch tätig. Manchmal war er tiefernst und nachdenklich. Infolge dieser Veränderungen kam er im Dezember zum erstenmal in die Klinik. Nach einer Weihnachtsfeier, die übrigens auch bei anderen psychopathischen Patienten zu starken psychischen Reaktionen führte, verschwand er. Er sagte bei diesem ersten Aufenthalt, er wisse eigentlich nicht, weshalb er hier sei, und machte wichtigtuerisch weitschweifende Angaben. Von älteren Offizieren seien seine kleinen Leutnantsdummheiten zu grossen Verstössen aufgebauscht worden. Er sei sehr diensteifrig und wollte eigentlich als Erzieher in die Kadettenanstalt gehen, in der er selbst gewesen sei. Wegen seiner Jugend sei er aber zurückgeschickt worden. Dann habe er sich bei der Fliegerabteilung gemeldet, weil

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

er annahm, er werde sehr rasch fliegen lernen. Er habe viel Motorenkenntnis und Interesse für Technik. Er sei dort aber für verrückt erklärt worden. Er gebe zu, er habe vielerlei versucht; das sei aber bei einem so jungen, tatenlustigen Leutnant nicht wunderbar. Er sei eigentlich Schriftsteller (schrieb in der Tat einige Gedichte für Zeitungen). Er habe sehr rasch sein Fähnrichexamen gemacht. Sein nach der Entlassung schriftlich und ehrenwörtlich gegebenes Versprechen, sich am 1. Januar einzufinden, hielt er zwar nicht pünktlich ein, einige Tage später aber traf er wieder ein, war immer mit Offizierlitewka bekleidet. Unterdessen war wegen Entfernung von der Truppe ein gerichtliches Verfahren gegen ihn angängig gemacht. Hierbei kam auch die von ihm selbst vorgenommene Ernennung zum Leutnant ans Tageslicht. Als er infolgedessen in der Klinik in eine andere Umgebung verlegt wurde, wird er sehr schweigsam und verweigert jede weitere Auskunft über seinen letzten Aufenthalt, nur bittet er um die Vergünstigung, Harmonium spielen zu dürfen, und verlangt seinen Manicurekasten, dessen Benutzung seine einzige Tagesarbeit ausmacht, wenn man von der Abfassung einiger Gedichte absieht; als Proben diene folgendes.

Nr. 23. (Hausnummer der Klinik.)

Herrlich ist's Soldat zu spielen
Ob in Krieg- in Friedenszeit
Jeder kann die Würde fühlen
Die die Uniform verleiht
Ob nun Leutnant's Offiziere
Oder Grena-Musketiere
Oder Pi- und Kanoniere
Das ist alles einerlei
Denn das ist der Witz dabei
Wer mal macht ein bischen Schtuss
In die Nervenklinik muss!

Oder eine zweite Probe:

Ein Wintertag!

Es war an einem Wintertag —
Noch in dem alten Jahre,
Noch, als der Schnee gut zur Schlittbahn lag;
Es wurde nach Pischnitz gefahren.
Nicht ein Lüftchen bewegte den Winterwald
In seinem prächtigen Schweigen —
Christfest begehen, wie die Menschen hat
Kiefern auch, stumm in dem Reigen.
Endlich haben das Ziel wir erreicht,
Leuchtend erstrahlen die Fenster,
Pischnitz ist's, wo ein Mädchen sich zeigt,
Immer denk' ich an „Gespenster".

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schüttle den Schnee ab vom Schlitten nachher,
Neige mich oft dann zum Gruss — — —
Irgendwo gab da, wer weiss, irgendwer
Treu irgendwem einen Kuss! —
Zweit Feiertag war's — — — und ein Wintertag. . . .

Dann gibt er an: Als er wegen seiner wunden Füsse zu den Radfahrern versetzt wurde, habe man ihm gleich gesagt, er sei nur Kriegsfreiwilliger. Seine Natur lehne sich gegen jeden Zwang auf, daher habe er die Klinik verlassen und sei zu Verwandten gefahren. Erst jetzt habe er sich überlegt, dass das unerlaubte Entfernung war. Er habe keine Hemmungen, bekäme Einfälle, die nicht auszuführen ihm unmöglich sei. Er sei ein Schwindler, wisse nicht, Tatsachen und Einbildung auseinander zu halten. Die Kenntnisse sind mässig, der Landtag sei die oberste Behörde einer Provinz, der Reichstag die des ganzen Reiches. Das Ende des Deutschen Reiches falle in die Zeit des Napoleon. Als griechischen Philosophen nennt er den Sokrates, Aristoteles und Archimedes. Das erste Drama Goethe's sei Clavigo, der Inhalt von Ibsen's Gespenstern sei das Problem der vererbten Sexualparalyse. Er schreibt eine grosse Anzahl Briefe mit geheimnisvollen Andeutungen, man solle das Kuvert beachten, auf abgesandte Strümpfe Obacht geben, beschreibt die Innenseite der Briefdecke, angeblich aus Platzmangel, und soll auch Zeichnungen von Verteidigungsstellen ins Ausland befördert haben. Eine Anklage wurde deshalb aber nicht erhoben. Er wird dann in ein Lazarett überführt, dort schreibt er an seine Schwiegermutter einen Brief, in dem es heisst: „Sehr richtig hast Du bemerkt, dass ich jetzt nichts bin; aber meine Feder wird mir ein gutes Auskommen verschaffen, bis ich mit meinem Studium so weit bin, dass ich meinen Beruf ausüben kann, werde ich es vielleicht gar nicht mehr nötig haben, weil mir meine Feder ohnehin schon reichlich mein Brot verdienen wird, denn in mir liegt ein Schriftstellertalent, wenn kein bedeutendes, so doch ein völlig hinreichendes, dessen bin ich mir voll bewusst. In sieben Jahren bin ich entweder ein berühmter Schriftsteller und Dichter, oder ein bedeutender Nervenarzt, oder ich lebe überhaupt nicht mehr. — Was mir fehlt, ist keine schwere Geisteskrankheit, sondern nur eine leichte zeitweilige Nervenindisposition. Ich liebe Erika und Erika liebt mich. Das ist so gewiss, wie der Allmächtige im Himmel und daran kann Menschensinn nichts ändern. — Ich bin leichtsinnig — — — überlege es Dir und dann tu, was Du nicht lassen kannst. Frage Dich, ob Du das Herz hast, einem hoffnungsreichen Menschen seinen Lebensgeist und Lebenszweck zu nehmen, der ihn allein noch über Wasser hält. Ruhig und überlegend mit unfehlbarer Sicherheit fasse ich mein Ziel ins Auge und arbeite mit unaufhaltsamem Streben darauf los. — Ich bin kein kleiner Junge." Auf einer Visitenkarte bittet er seine Schwiegermutter, einer Ordonnanz 50 Mark auszuhändigen. Unter dem 1. 2. schreibt er folgenden Brief an eine schon vorhin als Zeugin erwähnte Bekannte:

„E. H. zur gefälligen Kenntnisnahme, dass ich mich augenblicklich im Garn.-Haupt-Laz. unter dem Namen eines Leutnants H. (inkognito) aufhalte

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Block II Innere Stat.). Ich bin geneigt, Ew. Hochwohlgeboren am Mittwoch nachmittags zwischen 5 und 6 Uhr zur Audienz hierselbst zu empfangen.

Ich erwarte, dass Sie von pp. Audienz Gebrauch zu machen gedenken und bin inzwischen

gis la revido
Euer Hochwohlgeboren wohlaffektionierter Gönner

Friedrich Otto
Prinz von Bourbon-Sizilien.

In Zivil entfernte er sich mit dem als Fall 78 genannten B. und entlieh von seiner Schwiegermutter Geld. Nach einigen Stunden kam er wieder in das Lazarett zurück. Als er wieder der Klinik überwiesen wurde, gab er an, er sei an dem Tage sehr erregt gewesen, weil ihn dreimal der Stabsarzt untersucht habe; wenn er diesen gesehen habe, dann sei er ganz verrückt geworden, obwohl der Arzt sehr nett wäre. Er zeigt nun in der Klinik ein sehr kindisches Verhalten, legt sich selbst ins Bett, weil er die Hausordnung überschritten und Harmonium gespielt habe. Er gibt sich scheinbar noch immer als Fahnenjunker aus. Als er sich wieder entfernt und die Zimmer mit Tinte beschmutzt, beschwert er sich, dass er ins Bett gelegt wird, er veranstaltet Deklamationen für die Kranken, fabriziert Nachschlüssel für das elektrische Licht und ahmt das Gequake der Frösche nach. Er spielt zu anderen Zeiten den Märtyrer, schleppt Mülleimer u. ähnl. Das Gericht sprach ihn schliesslich nach Einholung eines Obergutachtens des Generalstabsarztes frei, der sich unserem Gutachten anschloss. Auch dann kam H. noch einmal zu uns; als er zu einem Termin gehen sollte, bat er ängstlich, man möge ihn davon befreien. Er kommt in sehr eleganter feldgrauer Uniform, Glacéhandschuhen, Lackschuhen zum Termin, trägt modernen Cutaway. Nach einigen Monaten wird H. als Fahnenjunker wieder eingestellt, aber auf unser Betreiben entlassen. Sein Komplize B. (Fall 78) sei ihm, wie er sagte, wegen seiner ungepflegten Nägel, nicht etwa seiner verbrecherischen Neigungen wegen unsympathisch.

Fall **80.** Kurt K. stammt von einem Vater, der durch einen Schlaganfall gelähmt war und dessen Schwester Verfolgungsideen gehabt haben soll. Auf der Schule machte er Dummheiten, nahm Mitschülern die Bücher weg u. ähnl. Er brachte auf jeder Klasse 2 bis 3 Jahre zu, war unaufmerksam, unordentlich; sein Fleiss wird als nicht ausreichend gerügt. Von der Unteroffizierschule wird er wegen schlechter Führung entfernt, er ist sechsmal wegen Betrugs und Urkundenfälschung bestraft. Er war zuerst als Postgehilfe tätig, wurde wegen Amtsvergehens entlassen. Er hat Kellnerinnen im Lokal betrogen, hat sich bei Theatergarderoben Zollbeamtenuniform geliehen, beging damit Heiratsschwindelei, gab sich als Assessor aus, der eine Reserveoffiziersübung machen müsse, bestellt sich dazu einen Waffenrock, Säbel, Hose, die er nicht bezahlte, begab sich unter der Angabe, Vizefeldwebel und Militäranwärter zu sein, in eine Kaserne, scheinbar in der Absicht, dort zu stehlen. Während er seine Gefängnisstrafe verbüsste, verübte er Durchstechereien mit Beamten, trat

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch Zeichensprache mit gegenüber wohnenden Dienstmädchen in Verbindung und hat während dieser Zeit zweimal hysterische Anfälle gehabt, die ärztlich beobachtet wurden. Er renommierte unter den Gefangenen damit, dass er 70000 Mark gestohlen habe. In Wirklichkeit waren es 500 Mark. Am 13. 8. 14 entfernte er sich von der Truppe, trinkt dauernd stark, gibt sich als Vizefeldwebel aus und verleitet dadurch einen anderen Soldaten, ihm zu folgen. Er lässt zwei Mädchen verhaften, lässt sich ein Vorderrad zu seinem Fahrrad geben, requiriert dann Pferde, Wagen, Patronen, alles gegen Requisitionsschein, auch beschafft er sich einen Extrasäbel. So treibt er es seit dem 5. 9. Am 22. lässt er einen Soldaten erschiessen, nimmt diesem den Inhalt seiner Taschen ab, diktiert ein Protokoll darüber und bedroht den Gemeindevorstand mit Erschiessen, wenn er darüber nicht schweige. Am 24. stösst er die Tür seines Logis mit dem Kolben auf und legt auf die Wirtin das Gewehr an, am 29. wird er verhaftet, nennt sich dabei von Knoblauch. Es gelingt ihm, zu entwischen, er gibt an, er sei mit einem Pferdetransport unterwegs. Als er von einem Gemeindevorsteher auf die Bahn gebracht wird, kehrt er zurück, schlägt die Fensterscheiben ein, droht, er werde zwei Pferde mit Gewalt nehmen, wenn er sie nicht so bekäme, weil die Russen in der Nähe seien. Einer Frau entwendet er 100 Mark und wird in ein Lazarett in K. gebracht. Dort entweicht er am 21. 10., mietet bei einer Wirtin eine Wohnung, gibt sich als Oberbahnassistent aus, geht in Vizefeldwebeluniform, lässt sich eine Uhr geben, weil seine angeblich gestohlen sei, verlobt sich mit der Tochter, besorgt eine Wohnungseinrichtung für 1500 Mark, äussert, er müsse ins Feld rücken und mietet sich bei einer anderen Wirtin ein, deren Tochter er auch Heiratsanträge macht. Am 11. 12. 14 lässt er sich mit seiner Braut auf einem geliehenen Wagen angeblich nach dem Truppenquartier fahren, nachdem er sie schon vorher mehreren Kameraden vorgestellt hatte. Am 12. 12. zog er dann zu seiner neuen Wirtin, obwohl für den 20. die Hochzeit angesetzt war. Am 14. wurde er in Feldwebelleutnantsuniform mit dem Eisernen Kreuz festgenommen, am 15. 12. ins Lazarett eingeliefert, wo er sich von einem anderen Leutnant 150 Mark, Schuhe, Umhang und Degen erschwindelt, am 3. 1. 15 wieder entweicht und am 7. 1. wieder ergriffen wird. Er gibt an, dass er dauernd während dieser Zeit getrunken habe und dass er sich von seiner Braut habe trennen wollen, weil er Ungünstiges über sie gehört hatte. Auch dem Schneider gegenüber, bei dem er seine Offiziersuniform bestellt hatte und den Mantel zum Offiziersmantel umarbeiten liess, spielte er sich als Leutnant auf, der mit 200 schlappen Soldaten aus dem Felde gekommen sei. Er nennt sich erst mit richtigem Namen und dann mit Namen Neumann. In das Lazarett hatte er die Tochter seiner zweiten Wirtin bestellt, die er sofort sprechen wollte. Er wurde trotz seiner früheren Festnahme als Offizier behandelt, ohne dass jemand einen Zweifel hegte. Den Namen Neumann hatte er sich schon früher beigelegt, abwechselnd mit den Namen von Knobloch und von Douglas. Sowohl bei der Vernehmung wie in der Klinik leugnete er, im Felde die falschen Namen gebraucht zu haben, irgend jemand bestohlen zu haben oder jemand bedroht zu haben. Er gibt sich als Postassistent aus, meint, er habe

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gut gelernt, er trinke nur in Gesellschaft, sei auch wegen Trunkenheit beim Militär bestraft, in diesem Zustande müsse er sich immer Uniform anziehen, verübe darin Zechprellereien und Betrug und mache Dummheiten, derentwegen er dann zur Verantwortung gezogen werde und die als Verbrechen ausgelegt würden; schon 1908 sei er syphilitisch infiziert. Jetzt sei er im Gefecht verwundet (Streifschuss der Hand). Im Felde passiere vieles bei der Bagage. Ein Mann sei erschossen, ein Gendarm verhaftet, Pferde verkauft worden. Er wisse von keiner Schuld, er habe abends im Lazarett getrunken, sei dann weggegangen, habe die Nacht und die folgenden Tage herumgekneipt, er lieh das Geld von den Wirtsleuten. Er habe sich entfernt, aber nur, um zur Radfahrertruppe zu kommen. Er bestreitet den Gebrauch falscher Namen, seine früheren Unterschlagungen, seinen schriftlichen Verkehr im Gefängnis mit den Mädchen, seine brieflichen Aeusserungen über sexuelle Verirrungen. Absurditäten erkennt er ziemlich gut. Der Masselon'sche Versuch misslingt, der Ebbinghaus'sche wird phantastisch gelöst. Das Unterscheidungsvermögen, die Merkfähigkeit ist gut, ebenso das Definitionsvermögen, hingegen sind die geographisch-historischen Kenntnisse schlecht. Generäle Friedrichs des Grossen seien Dessauer, Wagner, Blücher. 1813 habe Napoleon II. gesiegt, es gebe 8 preussische Provinzen, von denen er aber nur 5 nennen kann. Er betreibt auch in der Klinik eine eifrige Korrespondenz mit weiblichen Verwandten anderer Patienten, um sie zur Heirat zu verleiten. Er wird freigesprochen auf Grund des § 51 und in eine Anstalt verbracht, dort entweicht er ebenfalls mit einer Pflegerin, der er ein Eheversprechen gegeben hat.

Affektiv reizbare. Auch diese Gruppe unterscheidet sich nicht ganz streng von den anderen. Auch hier finden wir solche Kranke, bei denen die Reizbarkeit gleichzeitig mit Schwachsinn verbunden ist. Im ganzen sind es vier Fälle, zwei davon betreffen Offiziere, einer war ein Arbeitssoldat. Schon der ganze Lebenswandel fast aller dieser Kranken zeigt einen an der Grenze des Normalen stehenden Verlauf. Teils waren sie leicht einem Stimmungswechsel unterworfen, teils waren sie dauernd in gesteigertem Maasse reizbar. Dass eine besondere erbliche Belastung vorhanden wäre, liess sich nicht nachweisen, aber schon in der Schulzeit waren sie zum Teil wegen ihres Verhaltens aufgefallen. Zwei von ihnen führten ein ausgesprochenes Abenteurerdasein, hatten ihren Beruf gewechselt und waren in entfernten Kolonien tätig gewesen, beide bei den marokkanischen Kolonialfeldzügen. Es wurde gesagt, dass Anzeichen von Schwachsinn auch bei ihnen zu finden waren, das bezieht sich allerdings nur auf einen Fall. Jedoch wurden in allen Fällen Andeutungen von Beeinträchtigungsideen zum mindesten im Laufe der Krankheit entwickelt, wenn sie nicht schon von vornherein festgestellt waren. Im allgemeinen hatten sich diese Kranken gesellschaftlich gut gehalten, was auch schon aus der Tatsache hervorgeht, dass zwei davon Offiziere waren. Die anderen sind allerdings vorbe-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

straft, wenn auch ausserhalb ihrer Militärzeit nicht sehr oft. Die Krankhaftigkeit war dem Vertreter der Anklage bei vielen Fällen sofort ersichtlich. Er schloss das aber nicht etwa aus der Reizbarkeit, auf die die Vergehen zum grossen Teil zurückzuführen waren, sondern aus der Art, wie sich die Kranken bei den Vernehmungen und im Laufe des gerichtlichen Verfahrens durch Aussagen und schriftliche Eingaben deutlich als abnorm bewiesen.

Fall 81. Bernhard B. besuchte auf der Schule nur die unteren Klassen, war bereits als Schüler in Untersuchungshaft und wurde, da er ein ziemlich verkommener Knabe war (Angabe der Schule), einer Erziehungsanstalt überwiesen; dort führte er sich sehr schlecht. Er ist vor der Militärzeit wegen Diebstahls und Sachbeschädigung einmal und beim Militär wegen derselben Vergehen je einmal und ausserdem wegen Ungehorsams bestraft. Bei der Sachbeschädigung erwähnen die Akten, dass er einen besonders ehrlosen Charakter gezeigt hat. Er habe aus lauter Mutwillen, um dem Feldwebel einen Streich zu spielen, die Schläuche von dessen Fahrrad völlig zerschnitten. Ausserdem wurde er noch mit Arrest zwölfmal wegen Mundraubs, Urlaubsüberschreitung und Trunkenheit bestraft. Seine Führung im Festungsgefängnis war befriedigend, er gehörte zur sittlich besseren Klasse. Er wurde wegen dieser häufigen Bestrafungen zur Arbeiterabteilung versetzt. Er wurde in geistiger und körperlicher Beziehung als geeignet dafür erklärt. Am 24. 7. 14 wurde dem B. mehrmals befohlen, sein Spind zu öffnen, er antwortete: „Nein, ich öffne mein Spind nicht, der Herr Major hat mir nichts befohlen.“ Auch den Befehl, den Rock anzuziehen, führte er nicht aus und meinte: „Ich ziehe meinen Waffenrock nicht an und öffne nicht mein Spind.“ Nun sollte er zur Wachtstube gehen, er erwiderte: „Das tue ich nicht, ich will jetzt Abendbrot essen.“ Er wiederholte das auch, nachdem ihm gesagt war, das Essen werde ihm auf die Wachtstube gebracht werden. Als dann Leute geholt wurden, um ihn gewaltsam zu transportieren, ging er freiwillig. Ausserdem soll er vorher ein Fenster entzwei geschlagen haben. Für diese Haltung wurde er mit Gefängnis bestraft. Bei der Vernehmung erinnerte er sich nicht an die Vorgänge und erklärte sich für geistig gesund. Während der Haft klagte er oft über Kopfschmerzen und Schwindelanfälle. Nach seiner Angabe ist er deshalb in die Klinik geschickt worden. Er soll die „Achtungsverletzung, Sachbeschädigung und Gehorsamsverweigerung gemacht“ haben. Er habe in der Hauptverhandlung alles abgelehnt, weil die Aussagen falsch waren; die Gehorsamsverweigerung gebe er zu, er habe andauernd Konflikte mit dem Feldwebel gehabt, der Gründe suchte, um etwas gegen ihn zu finden, er wollte ihm nicht zu Willen sein. Die Ursache dafür sei die, dass er, B., es immer gehasst habe, wenn einer den anderen angebe wegen langen Ausbleibens u. a., so einer sei unbarmherzig von ihm verprügelt worden; das habe den Feldwebel sehr geärgert, da dabei immer die besten herankamen. Die Anklage beim Militär sei unberechtigt und nur auf den Feldwebel zurückzuführen. Mit den Vergehen im Zivil sei es ebenso, da er dort immer in trunkenem Zustande gehandelt habe, er sei immer unschuldig

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gewesen. Er habe viel getrunken, fing Sonnabend abend an, da ging's bis Montag früh, Schnaps und Bier, Bier und Schnaps. Geraucht habe er nie. Schon vor dem letzten Konflikt sei er vorher sehr erregt gewesen. Der Feldwebel habe nicht das Recht gehabt, zu revidieren. Er habe nicht gehört, dass er zur Wachstube gehen sollte. Das Führungszeugnis sei gefälscht. Im Festungsgefängnis habe er das Zeugnis „gut" gehabt und bei der Truppe „mitlelmässig". Diebstahl habe er nicht begangen; er habe die Sachen aus der Werkstatt geholt, er habe sich sehr geärgert wegen der unverdienten Strafen. Er habe dann gar keine Ueberlegung mehr. Man habe ihn auch zwingen wollen, viel zu kleine Stiefel anzuziehen. 7×9? „49 — — 72", 60:4? „25". Schlacht 1870? „Wie Kaiser Wilhelm I. Schlacht mit Frankreich führte, wie Blücher über den Rhein setzte bei Kaub." Die Bedeutung von Sedan habe er vergessen. Bismarck sei ein erfahrener Reiter und Reichskanzler gewesen. Das Unterscheidungsvermögen ist mässig ausgebildet, die Merkfähigkeit gut, das Gedächtnis sei schlecht, er habe auf der Schule nie auswendig lernen können. Auf der Abteilung stiehlt er sehr viel, meist ganz wertlose Sachen, z. B. zerbrochene Zahnbürsten, Glasscherben u. a. Er sitzt häufig mit Monocle auf dem Flur, auf dem Kopf trägt er einen Strohhut, selbst wenn er im Freien Schnee geschaufelt hat. Er ist dauernd sehr leicht erregbar, droht dem Feldwebel und schreibt z. B. an Hindenburg, dass in der Klinik die Liebesgaben ungerecht verteilt werden und die Kranken geschlagen würden. Er habe unter Seiner Exzellenz gekämpft, auch Tannenberg als Reservist beim Infanterie-Regiment Nr. 33 mitgemacht. Er ist weder Reservist, noch gehörte er je dem Regiment an. Auch einen Lebenslauf schrieb er unter dem Titel „Erlebnisse eines alten Reservisten": „Ich bin am Jahre 1911 mit guten vorsatz eingetreten aber der neit meiner vorgesetzten war über mich gefallen, sie suchten gründe mich ins unglück zu stürzen und entlich gelang es ihn, da kam Straffe auf ein ander und zuletzt kam ich in die Arbeiter-Abteilung zu Königsberg. da fing mein leiden noch Viel schlimmer an, bis ich vor verzweifelung das Leben nemen wollte aber meine Kameraden waren um mich sehr besorgt und suchten mich zu beruhigen es kam so weit das ich zuletzt wansinig wurde und wurde in das Alt Städtiche hilf Lazaret gebracht war ich 8 Wochen und von da kam ich später in das Nerwenklinik alte Pillauer Landstrasse über fürt da war ich einige Wochen und was mir gescheen ist kann ich keine auskunft geben. da wurde ich wie ein Kind behandelt es kann man sagen wie mit Handschuhe angefast. Ich lebe so wie die Maden im Speck aber nicht so fett man hat hier alles was man brauch namentlich was man braucht

1. das Rauchen das ziehe ich am ersten vor.
2. das Essen und trinken so viel ich wiel.
3. Ein schön weiss bezogene Bett.
4. Das schöne Baden im warm und Kaltes Wasser
5. den Kintopf und ansprache.

Das ist das schönste und besten, eines Menschen im leben das andere ist mir eine grosse neben Sachen. Bernhard B. geboren zu Löbau." Nach seiner

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Freisprechung kam er in eine Anstalt, dort war er anfangs ruhig, verträglich und arbeitete, dann wurde er mürrisch, finster und untätig.

Fall 82. Wilhelm G. stammt von einer jähzornigen Mutter, auch der Bruder soll jähzornig gewesen sein. Auf der Schule störte er den Unterricht, belog und betrog die Lehrer, versäumte die Schule, trieb sich herum, schlug kleinere Kinder, stahl Obst, warf Hühner und Hunde mit Steinen, war widersetzlich gegen die Lehrer, bedrohte diese, flötete in der Stunde und wollte herausgehen, schrieb Unverschämtes über den Lehrer, leugnete das, kam zu spät, drohte, er werde seine körperliche Bestrafung seinem Bruder wiedersagen. Vom Unterricht eines Lehrers musste er dispensiert werden, da er diesen durch sein Betragen unmöglich machte und viele Schwierigkeiten bereitete. Er war als schlimmer Junge bekannt und zeigte einen schlechten Charakter. Seine Leistungen waren genügend oder gut. In einem Vermerk heisst es „ein boshafter Junge, der vor keinem Bösen zurückschreckt, ja, fast möchte man sagen, schon jetzt ein Schrecken für jedermann". Er kam dann in eine Fürsorgeerziehungsanstalt. Wegen Unterschlagung ist er vorbestraft. Nach seiner aktiven Dienstzeit trat er in die Fremdenlegion ein, meldete sich dann sofort bei Kriegsausbruch, indem er angeblich die Fremdenlegion verliess, und wurde zum Unteroffizier befördert und mit dem Eisernen Kreuz ausgezeichnet. Er kam in ein Lazarett wegen einer inneren Erkrankung, ging wieder ins Feld und wurde dann beurlaubt. Seit diesem Urlaub legte er sich Vizefeldwebeluniform an und trug das Eiserne Kreuz I. Klasse. Er war mehrere Male in einem Lazarett, so bis zum 22. Dezember 1914 bei Berlin. Hier trat er wieder einen Urlaub an und wollte dadurch Zeit gewinnen, dass er aus eigner Tasche ein Schnellzugbillett bezahlte. Als er aus dem Zuge ausstieg, ging er mit mehreren Mädchen und einem anscheinend zu den Zuhältern zu rechnenden Manne in drei bis vier Kneipen und erregte auf der Strasse einen Skandal; er fuhr einen Gefreiten an: „Scheren Sie sich hier weg, kommen Sie mal mit", und auf dessen Erwiderung sagte er: „Was heisst hier Unteroffizier, sehen Sie nicht, dass ich Feldwebel bin." Er wurde nun in verschiedene Lazarette geschickt; nachdem er mehrere Male diese unerlaubt verlassen hatte, kam er wieder zur Truppe. Hier wurde er abermals krank. Auf dieselbe Weise wie im Dezember wollte er jetzt am 8. 2. 15 durch Benutzung eines Schnellzuges vor seiner Rückkehr zum Truppenteil Zeit gewinnen und so seine Verwandten sehen. Als er in seiner Heimat war, sah er auf der Strasse, dass Soldaten und Schlächter stritten. Er kam gerade selbst aus einer Wirtschaft, wo er einige Gläser Bier getrunken hatte. Hier zog er einen Säbel, den einzustecken er wiederholt aufgefordert wurde, und schrie: „Wer mich anfasst, den durchsteche ich." Schliesslich wurde er auf die Wache gebracht, er hatte an die Vorgänge keine Erinnerung. Auf diese Weise versäumte er durch die Festnahme den richtigen Zeitpunkt, um sich bei der Truppe zu stellen. Dann wurde er einem neuen Truppenteil zugeteilt und verschwand auch hier plötzlich. Er machte bei der gerichtlichen Vernehmung einen sehr erregten und weinerlichen Eindruck. In der Klinik meint er, man habe ihn jetzt aus dem Schützengraben nach dem Arresthaus geholt und dann ins Krankenhaus gebracht. Zeitlich ist er nicht orientiert. Er

Generated on 2019-02-15 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

habe früher auf dem Lande gearbeitet, er habe viel Schnaps getrunken. Im 16. Lebensjahre sei er betrunken gemacht worden, in diesem Zustande habe man ihn nach Algier gebracht. Dort hätte er gelbes Fieber gehabt, auch habe er von einem Araber einen Säbelhieb über den Kopf bekommen, er sei aus der Fremdenlegion entflohen, als er wegen Geschlechtskrankheit nach Marseille gebracht werden sollte. Er sei nach Deutschland in Zivil gekommen, habe sich sofort beim Militär gestellt, sei wegen Schlägerei nicht befördert worden; weil er Lust gehabt hätte, sei er wieder nach Algier zurückgekehrt. Auch während seiner Urlaubszeiten sei er oft betrunken gewesen. Er habe das Eiserne Kreuz II. Klasse bekommen und sei zum Unteroffizier befördert worden, weil er einen algerischen Leutnant als Spion verhaftet habe. Die erste Klasse des Eisernen Kreuzes und gleichzeitig die Beförderung zum Vizefeldwebel habe er bekommen, weil er einen Oberst aus der Gefangenschaft befreit habe. Ueber die Lärmszene auf der Strasse weiss er nicht Bescheid, er sei betrunken gewesen, was er übrigens bei der Vernehmung geleugnet hatte. Auf der Wache sei er ausgerückt und habe sich einem Transport angeschlossen. Er sei bereits in den Karpathen einmal bewusstlos gewesen. Er ist oft leicht erregbar und weinerlich, wenn er näher über sein Verhalten befragt wird. Als er einen Brief von seiner Frau bekommt, die ihn, wie er meint, lieblos behandelt, steigert sich sein Erregungszustand, und er beginnt plötzlich, Wäsche zu zerreissen. Nach seiner Entlassung vom Militär lässt er sich wieder einstellen, als er zur Stammrollenunterschrift in die Garnison zurückkehrt; er meldet sich freiwillig wieder ins Feld und tut dann bei einem Besuch in der Klinik so, als sei ihm das wegen der Krankheit sehr unangenehm. Er hantiert unterdes in bedrohlicher Weise in der Kaserne mit einem Revolver, er zeigt sich noch monatelang auf den Strassen der Stadt, immer unberechtigterweise die Vizefeldwebeluniform und das Eiserne Kreuz erster Klasse tragend.

Fall **83.** Ist erblich nicht belastet. War als Hauptmann früher verabschiedet, angeblich nach einem Sturz; wie er meint, sei das jedoch die Folge eines komplizierten Intriguenspiels gewesen. Der Adjutant habe seine Befehle durch Gegenbefehle aufgehoben und Verwirrung angerichtet. Man wollte ihn als unfähig und der Beförderung als Major unwürdig erscheinen lassen. Nach einer Uebung habe ihn der Oberst angeschrieen: „Herr, Sie haben ein militärisches Verbrechen begangen, scheren Sie sich in die Kaserne, Sie sind verrückt.“ Man habe einen Teil der Truppen plötzlich ohne Helmkappen erscheinen lassen, um ihm zu beweisen, dass er die Gegner für die eigenen Truppen hielt. Seine Beschwerde wurde in zwei Instanzen zurückgewiesen, weil keiner sich der Aeusserung entsann, er selbst mit Stubenarrest bestraft. Er wollte sich an den Kaiser wenden, wurde aber nach psychiatrischer Untersuchung, von deren Ergebnis er nichts wisse, vom Dienst dispensiert und angeklagt, weil er in seiner Beschwerde beleidigende Ausdrücke gebraucht hat. Er wurde zuerst verurteilt, dann freigesprochen von einem auf seinen Antrag nur aus Kavalleristen zusammengesetzten Gericht. Patient selbst war Infanterist. Sein neuer Oberst war ihm wohl gesinnt und teilte ihm vertraulich mit, dass der Divisionär ihn nicht zum Major befördern wolle. Als er

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich bei Beginn des Krieges wieder meldete, sei er dem Korps zugeteilt worden, dessen Kommandierender sein früherer Divisionär war. Hierin müsse er ein Intriguenspiel sehen, das darauf hinausgehe, ihm die Gurgel abzudrehen. Vor 1912 habe er sich mit allen gut gestanden; wenn jetzt Beschwerden eingelaufen seien, so werde das dem Kommandeur schlecht bekommen, weil dieser ihn gar nicht gehört habe. Er habe schon bei der Einkleidung mit diesem Reibereien gehabt wegen vorschriftswidriger Helme. Er habe sich beschwert, fast täglich, weil die Leute in Zivilkleidern, ja sogar in Pantoffeln erschienen. Infolgedessen seien der Regimentsschneider und der Zahlmeister auf ihn geladen. Er habe den Regimentsschneider schrecklich angeschrieen. Er sei zu einem Leutnant gefahren, der ihm gesagt habe, er habe zu wenig Mannschaften. um mit einer Patrouille abzufahren, und der das Telephon einfach abhängte. Dieser und seine Leute seien stark betrunken gewesen, er sei auf ihn zugetaumelt und habe erklärt, er habe ihm nichts zu sagen. Allerdings sei er, als ein anderer Zeuge hinzukam, wieder nüchtern geworden. Sein Kommandeur habe ihm befohlen, sich krank zu melden und ins Sanatorium zu gehen. Er habe ihn nicht verhört. Er sei in einem Gasthof vom Wirt und von den Zivilisten angerannt worden. Er selbst habe sich nicht ungebührlich benommen. Die Abberufung sei durch Intriguen des Regimentsschneiders erfolgt. Er habe nicht zu dem Leutnant gesagt, dieser solle nicht so feige sein und sich nicht in ein Mauseloch verkriechen. Er habe Signale blasen lassen, damit die Leute übten. Er habe auf Bitten der Offiziere diesen das Reiten beibringen wollen, der eine sei im Schritt heruntergefallen. Dass er einen Leutnant ohne Befehl weggeschickt habe, sei Unsinn, ebenso, dass er Offiziere mit Pferdehalten beauftragt habe. Er meint: „Der Kerl muss verrückt sein, er kommt vors Kriegsgericht." Auch einen Untergebenen habe er nicht vorschriftswidrig behandelt, sondern wegen Faulheit und Unfähigkeit abgelöst. Ebensowenig habe er den Bataillonsarzt mit der Pistole bedroht, die Waffe wäre gar nicht verwendungsfähig gewesen. Er habe überhaupt den Stabsarzt nie zu sehen bekommen. Er habe auch die Offiziere nicht als feige bezeichnet, er habe nur gesagt, er würde dazu gebracht, dass er sich selbst niederschiessen würde, weil seine soldatische Ehre geschädigt sei. Er habe keinen Hauptmann angeschrieen, die Aeusserung „feige blaue Hunde" habe sich nur auf die Russen und nicht auf die eigenen Leute bezogen. Er sei stets von der Tüchtigkeit der Armee durchdrungen. Er ist ziemlich erregt, erzählt viel von seinen Heldentaten, hält sich für gesund und spricht alle Soldaten an, welche in die Klinik eingeliefert werden. Er wird dann noch einmal in die Klinik gebracht, weil er bei seinem Quartierwirt mangelhaft bekleidet vor dem Dienstmädchen erschienen ist. Es wurde ihm noch ein selbständiges Bataillon anvertraut, später aber wurde er entlassen.

Fall 84. Wurde als Offizier vor Jahren aus einer kleinen Residenz aus privaten Gründen in eine Grenzgarnison versetzt, wollte gern zur Kavallerie übertreten, nahm aber ein Halsleiden zum Anlass, um aus dem Militärdienst auszuscheiden, weil er wider Erwarten zum Train kommandiert war, ging dann in die französische Fremdenlegion und beteiligte sich an dem ma-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rokkanischen Kolonialkrieg, da dies seiner rabiaten Natur zusagte; dann kehrte er nach Deutschland zurück, studierte Geschichte und wollte Privatdozent werden, beschäftigte sich gleichzeitig mit Studien im Generalstab. Schliesslich trat er wieder als aktiver Offizier in die Armee ein. Kurz vor der Mobilmachung zog er sich einen schmerzhaften Knöchelbruch zu. Er wurde für einen hervorragenden, äusserst tüchtigen Offizier gehalten, der durch persönliche Energie und Eifer sich an gefährlichen Stellen ausgezeichnet hat. Er hatte allerdings ein lebhaftes, heftiges Temperament (nach Angabe von Zeugen). Am 1. 9. 1914 hat er den Befehl, eine Lücke bei einem Gefecht auszufüllen, er wollte die neben ihm kämpfenden Landwehrleute mitreissen und schrie sie, da er in der Nähe keinen Offizier sah, an, sie sollten vorgehen, oder er werde sie niederschiessen. Als schliesslich eine russische Stellung erstürmt wurde, wollten die Landwehrleute seinen Mannschaften bei der Gefangennahme zuvorkommen. Er bemerkte nun endlich die Offiziere und sah, wie der Landwehrhauptmann den Russenoffizier salutierte. Er sagte, er solle lieber vorgehen, hier sei keine Zeit für solche Scherze, er habe den Befehl, den Angriff vorzutragen. Der Landwehrhauptmann behauptete, er habe den Befehl, zu warten. Darauf wollte er den Landwehrhauptmann durch die Drohung zwingen, vorzugehen: „Entweder Sie gehen vor, oder ich schiesse!“ Auch wollte er den Hauptmann in den nahen Bach stürzen, um seine eigene Absicht durchzudrücken. Nach dem Gefecht hatte sich der Zustand seines Fusses so verschlimmert, dass er in eine Klinik aufgenommen werden musste, die gleichzeitig Lazarett war. Er selbst war in einem nicht zum Lazarett gehörigen Privatzimmer untergebracht. Als er das Lazarett verliess, fragte ihn ein Unteroffizier, ob er dazu Erlaubnis habe. Da sich der Verband an diesem Tage löste, liess er sich wieder aufnehmen. Nun kam derselbe Unteroffizier, der zugleich Pfarrer war, zu ihm, um auf ihn einzuwirken, er möge das Personal besser behandeln. Er sprang auf, so dass der Unteroffizier erschreckt davonlief. Als Pfarrer trug der Unteroffizier Zivilkleidung. Er fragte ihn, was er für Geschichten mache, dass er bald in Zivil, bald in Uniform erscheine, er solle militärische Haltung annehmen. Er ergriff sofort das Telephon, welches neben ihm stand, bestellte eine Patrouille und liess den Pfarrer als Arrestanten, mit dem Gesicht zur Wand gekehrt, bewachen. Er wurde nun in die Klinik überführt. Er ist sehr von sich eingenommen, sei besonders ausgezeichnet, habe ganz besonders seine Pflicht erfüllt. Er habe alle Meldungen direkt ohne Konzept hingeschrieben. Beim Diktieren seiner Angaben ist er sehr schwerfällig und umständlich, übertrieben vorsichtig und misstrauisch. Er sei wegen der Beobachtung schwer verletzt, habe die Absicht, abzugehen, und wollte dann sein Verhältnis heiraten oder katholischer Priester werden, auch fühle er sich benachteiligt, weil er noch nicht befördert sei (was kurz darauf geschah). Er habe nie Differenzen gehabt, habe wegen seiner grossen Selbständigkeit keinen Freund besessen. Er wird dann noch in ein Lazarett gebracht, zeigt dort ziemliche Unruhe, zupft an allen Uniformstücken, bringt ostentativ seine Kenntnisse von Verordnungen und geschichtlichen Daten an den Mann. Neben sich stellt er ein grosses, von ihm nach

Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

seinem Geschmack umgeändertes Gedicht auf. Er macht viele Eingaben, die sich durch ihre Form schon auszeichnen. Sie zeigen viele Unterstreichungen, sehr markante Schriftzüge und strotzen von Einschiebungen. Bei der Hauptverhandlung wurde er freigesprochen. Er machte sehr bestimmte, aber keineswegs zutreffende Angaben. Seiner Behauptung nach wäre es sonst nicht möglich gewesen, den Prozess durchzuführen. Auch fällt seine Unfähigkeit auf, Wesentliches von Unwesentlichem zu unterscheiden. Er gibt zu, dass er durch die Verwundung sehr erschöpft gewesen sei. Er habe geglaubt, der Pfarrer habe gegen ihn etwas Schlimmes im Schilde geführt. In diesem Augenblick sei er ganz hilflos gewesen. Er habe einen Prozess gegen den Landwehrhauptmann anstrengen wollen, das Verfahren sei nicht eingeleitet worden. In der zweiten Hauptverhandlung verteidigt er sich selbst, nachdem der Gerichtsherr Berufung eingelegt hatte. Er kommt dabei wegen seines energischen Verhaltens häufiger in Konflikt mit dem Verhandlungsführer und hält eine phrasenreiche, mit Pathos vorgetragene Verteidigungsrede. Auch in dieser Instanz wurde er freigesprochen. Während der Verhandlung zeigte er seine Schriften herum, die ebenfalls in seinem subjektiven Stile abgefasst sind.

Es ist bezeichnend, dass gerade bei dem Schwachsinnigen, der zu dieser Gruppe gehört, auch eine Neigung zu pathologischen Lügen nachzuweisen ist, sie zeigt sich darin, dass er sich gewissermaassen geniert, als Arbeitssoldat zu erscheinen, und dass er sich in einem Brief an Hindenburg als Reservist bezeichnet, dieser Umstand ist in mancher Hinsicht auch als Beweis dafür anzusehen, dass gerade das Lügen den Schwachsinnigen zur zweiten Natur geworden ist. Die Vortäuschung nicht rechtmässig erworbener Ehrenzeichen, die wir auch in einem Fall dieser Gruppe bemerken, ist in mancher Beziehung auch dem pathologischen Schwindel zuzurechnen, sie ist gleichzeitig zurückzuführen auf die allen Psychopathen gemeinsame Neigung zu Aeusserlichkeiten, die hier am grellsten beleuchtet wird durch Gegenüber- und Nebeneinanderstellung der beiden Komplizen, die ich oben geschildert habe, des Pseudoleutnants in Lackschuhen und des Arbeitssoldaten im Zylinderhut, die als äusseres gemeinsames Abzeichen das Monokle tragen.

Die vierte Untergruppe bilden die hysterischen Dämmerzustände oder die pathologischen Reaktionen im engeren Sinne. Es sind das meist Zustände von Bewusstseinseinengung und Bewusseinstrübung, die nach besonderen Ereignissen eintreten und sich meist nur auf kurze Zeit erstrecken. Bei den meisten von ihnen ist schon von früher her eine nervöse Grundlage vorhanden. Zum Teil ist sie infolge der kriegerischen Ereignisse noch erheblich gesteigert. Diese Zustände treten nicht vereinzelt, sondern in mehr oder weniger ausgebildetem

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Grade immer ein, wenn die Gelegenheit dazu günstig ist. Es besteht an die Zustände keine volle Erinnerung. Jedenfalls aber benehmen sich die Kranken in diesen Zuständen anders, als sie es sonst bei ihrer nicht normalen Anlage tun, obwohl das Aussergewöhnliche ihrer Wesensart allgemein auffällt. Auch hier muss man, wie bei den degenerativ Schwachsinnigen zwei Grundtypen unterscheiden, die einen sind leicht erregbar, neigen zu Tränenausbruch, zu heftigen Zornhandlungen, werden leicht rot, die anderen, das sind auch wieder hier die selteneren, sind apathisch, ohne merkbaren Affekt, sie sind weniger bedrückt durch den Zustand der Anklage und durch das Bewusstsein, etwas Strafbares begangen zu haben, als durch das Gefühl, dauernd krank zu sein. Bei allen diesen, ob sie nun dem ersten oder zweiten Typus angehören, finden sich zahlreiche körperliche Degenerationszeichen und Symptome nervöser Uebererregbarkeit.

Fall **85.** Paul P. fiel schon im Dienst durch aufgeregtes Wesen und plötzliches Versagen auf. Er äusserte seine Unzufriedenheit darüber, dass er auf Beförderung nicht rechnen könne, und dass er gewissermaassen hinter anderen zurückstehe. Es wurde ihm mitgeteilt, man sei sehr zufrieden mit seinen Leistungen, das half aber nichts. Am 7. 12. 1914 verliess er nachts plötzlich seinen Truppenteil und gab an, er wolle seine Kompagnie aufsuchen. Dies sei, so wird erwähnt, bei ihm bereits zur fixen Idee geworden; er nahm Pferd, Waffen und 650 Mark Löhnung mit. Am Tage vorher hatte er noch durch Aufhängen von Bildern sein Zimmer verschönt, woraus man schloss, dass er an eine Entfernung nicht gedacht hatte, auch war er mit seinen Kameraden noch vergnügt zusammen. Schon bei seiner Vernehmung gab er an, er sei in der Nacht plötzlich erwacht und habe geglaubt, den Befehl zum Abrücken zu erhalten. Im Dunkeln habe er sich verirrt und in einer Scheune geschlafen. Erst am nächsten Tage habe er durch Befragen festgestellt, wo er sich befand. Er habe stark gefiebert, er habe schon vorher nicht schlafen können und keinen Appetit gehabt und sich dauernd schwindlig, unwohl und sehr nervös gefühlt. Nachts sei er heftig aufgeschreckt. Er wurde dann in mehrere Lazarette gebracht. Er klagte auch hier über allgemeine Körperschwäche, Schlaflosigkeit und Kopfschmerz und sei leicht erregbar. Er tat aber nun weiter Dienst. Am 22. 4. 1914 abends traf er eine ihm bekannte Prostituierte, er trennte sich von seinen Kameraden, mit denen er bisher zusammen war, und ging mit dem Mädchen in ihre Wohnung. Als diese etwas Bier holen wollte, entnahm er aus einer Schachtel, die sie ihm gezeigt hatte, 20 Mark. Er verliess dann die Wohnung, bevor das Mädchen zurückkehrte, da er sowieso nicht die Absicht hatte, mit ihr an diesem Abend zu verkehren. Er traf sie auf der Treppe, bemerkte aber erst am nächten Tage, dass er das Geld noch bei sich hatte und wollte es ihr sogleich zurückgeben. Als er sich auf dem Wege zu ihr befand, hatte das Mädchen schon Anzeige erstattet, die sie übrigens nachher zurückzog. In der Klinik gab er an, dass er unter

Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Zittern und Schwindelanfällen leide, nachdem mehrere Granaten am 19. 8. 1914 neben ihm eingeschlagen seien. Er sei weder belastet noch bestraft, habe gut gelernt. In der Nacht im Dezember sei ihm gewesen, als ob ihm jemand den Befehl erteilte, er solle sein Pferd satteln und zum Zuge reiten. Er habe sich verirrt und sich erst 24 Stunden später gemeldet. Auch draussen sei er schon sehr vergesslich gewesen. Das Geld von dem Mädchen habe er ebenfalls in Gedankenlosigkeit mitgenommen.

Fall **86.** Wilhelm D. ist, nachdem er an mehreren Gefechten teilgenommen hatte, in der Nacht vom 18. 8. 1914 entlaufen, nachdem er seinen Rock weggeworfen, das Seitengewehr und Helm angeblich verloren hatte. Er hatte an dem Tage Knieschmerzen, lahmte auch und blieb deshalb auf einem Patronenwagen zurück, nachmittags sollte er Fourage holen. Er kam auch in einem kleinen Städtchen an, am nächsten Morgen wurde er im Hemd in einem Hofe angetroffen. Er behauptete an starken Kopfschmerzen zu leiden. Trotz dieser Angabe meint er in der Klinik, er wisse nicht, weshalb er eingezogen sei, er habe sich beim Marschieren schlimme Beine geholt. An dem Abend vor seiner Entfernung sei er von seinem Patronenwagen heruntergekommen und habe den Feldwebel gesprochen. Er habe den Befehl erhalten, Fourage zu holen, und sei auch auf dem Rückwege bis zu einem kleinen Dorf gekommen. Er sei in den letzten Tagen durch grosse Märsche angestrengt gewesen, er habe erst am folgenden Tage die Mitteilung bekommen, dass man ihn habe festnehmen lassen. Seine Sachen habe er auf dem Bagagewagen liegen lassen, Angst habe er nie gehabt, im Gefecht sei es wie im Manöver. Er sei gerne mitgegangen. Er kennt zwar die Eroberung von Lüttich, wusste aber von Tannenberg nichts, vielleicht weil es in die Zeit seiner Haft fällt. Er hat auch sonst falsche Vorstellung vom Kriege. Behauptet, Goltz führe die Armee nach Russland, kennt die Namen früherer deutscher Feldherrn nicht. Er stamme von einem trunksüchtigen Vater, der Kopfkrämpfe habe, die Mutter hatte Gehirnschlag. Er selbst trinke für 35 Pfennige Schnaps. Er hat sich vor 3 Jahren mit Lues infiziert. Er antwortet prompt auf alle Fragen, ist aber etwas deprimiert, ängstlich und stumpf und als ihm gesagt wird, er könne nicht Soldat bleiben, dem Weinen nahe.

Fall **87.** Paul G. ist beim Militär schon häufiger bestraft und ist erblich stark belastet, da ein Onkel, Tante und Vetter mütterlicherseits geisteskrank sind. Am 7. 11. 14 hat er den Befehl, zur Kompagnie zu gehen, nicht ausgeführt, sondern sich unter dem Vorwande, Besorgungen zu machen, von der Truppe entfernt. Er hatte das schon zweimal getan, am 27. 8. 14 und 8. 10. 14. Damals hatte er sich krank gemeldet und sollte sich auf den Packwagen setzen. Er meldete sich auch als Versprengter auf der Kommandatur, bekam Urlaub und kehrte rechtzeitig zurück. Um den Weg in der vorgeschriebenen Zeit zurückzulegen, hatte er noch ein Fahrrad behalten. Er hatte sich aber unterdes nach Königsberg begeben. Einmal hatte er sich plötzlich aus dem Glied nach $1^1/_2$ km Marsch krank gemeldet, nach einer halben Stunde war er wieder gesund und munter. Er sollte sich zur Bagage begeben, fand

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich aber nicht ein. Zeugen bestätigen, dass er in dieser Zeit einen verworrenen und kranken Eindruck gemacht hatte. Er selbst erinnert sich nur des einen Falles von Entfernung und führt an, er habe früher an Bleivergiftung gelitten. In der Klinik, meint er zuerst, wegen des Zitterns zu sein, gibt dann zu, er sei zur Beobachtung hier. Er ist gut orientiert, gibt aber manchmal merkwürdige Antworten. Meint z. B., er käme aus jener Stube, sagt dann richtig aus der Arrestanstalt. Dort würden Rekruten ausgebildet. Auf Befragen, auch Gefangene seien da, er habe zu den Gefangenen gehört. Er sei mit den anderen zusammen in die Stadt gegangen, da er zu einem Leutnant sollte, er wollte Wurst kaufen, nach zwei Tagen habe er sich plötzlich in G. befunden und sah dort Kinder spielen. Er habe sich bei der Kompagnie melden wollen, habe das aber aus Furcht vor der Verhaftung nicht gewagt und sei dann 6 Tage umhergeirrt. Die anderen Male, wo er sich entfernt haben solle, sei er mit dem Rade gefahren oder habe Kopf- und Brustschmerzen gehabt. Er habe keine Angst gehabt. Jetzt habe er Zittern und Kopfschmerzen. Er liegt meist stumm im Bett, ist leicht zum Weinen geneigt, antwortet kaum, weil er sofort in Tränen ausbricht oder sich unter der Decke versteckt. Einmal richtet er sich auf und sagt: „Ich möchte bitten, nicht eingepackt zu gehen, sondern als freier deutscher Mann. Ich weiss, wohin es geht," zeigt auf Befragen auf die Brust und fährt sehr lebhaft fort: „Vor der Kugel habe ich keine Angst, ich musste auch Leichen mitbegraben, dabei habe ich mich sehr gegraut, ich möchte einen ordentlichen Sarg haben, mein Vater würde es bezahlen, ich habe keine Angst, ich hatte auch damals keine Angst, als ich von der Truppe fortging, es wurde mir befohlen. Wieviel Mann werden schiessen? Ich bitte, meinen Vater zu grüssen. Der Feldwebel hat ausgerichtet, das geht nur mit Erschiessen." Dann wendet er sich an einen anderen Patienten: „Du gib doch auch Auskunft, willst Du Dich packen lassen." Er wird zeitweise ruhiger, er behauptet, früher einem Gefecht beigewohnt zu haben.

Fall 88. Wilhelm P. wurde schon früher von der Postbehörde, bei der er angestellt war, von manchem Kollegen für geistig nicht normal gehalten, zeigte häufig ein verstörtes, unangenehm empfundenes Wesen, schloss sich von den anderen ab, war unzuverlässig, schwerfällig im Dienst, litt dann unter heftigem Zittern, machte gleichzeitig einen energielosen, schläfrigen Eindruck, so dass er wegen Nervenschwäche beurlaubt wurde. Auf sein Gesuch wurde er aus dem Dienst entlassen, nachdem er wegen unvorschriftsmässiger Behandlung von Unterbeamten und Publikum Ordnungsstrafen erhalten hatte. Sein Abschiedsgesuch ist sehr schwülstig abgefasst, später trat er wieder in den Postdienst ein. Am 7. 1. 15 entfernte sich P. unerlaubt. Bei seiner Verhaftung zeigt er einen gefälschten Ausweis mit der Unterschrift eines Oberleutnants vor. Ein ärztliches Attest besagt, dass der Grossvater des P. an Geisteskrankheit gestorben wäre, und der Vater sich eine schwere Gehirnerschütterung zugezogen habe. P. selbst macht einen verstörten Eindruck. Er selbst gibt in der Klinik an, die Mutter sei nervös gewesen, er sei durch die Anstrengungen jetzt sehr erschöpft. Bei seinen Aeusserungen sieht er den Untersucher nie an, runzelt die Stirn, zeigt ein scheues Wesen. Schon auf der Schule habe

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

er eine schwere Auffassungsgabe besessen. Er vergesse auch jetzt alle Befehle, habe aufgeregten Schlaf und kolossalen Appetit, das stehe in gar keinem Einklang. Tagelang ginge er seinen Gedanken nach, er dächte an den Tod eines Freundes monatelang. Häufig habe er Stimmungswechsel, sei sehr heiter, dann wieder betrübt. Er dachte oft an Selbstmord, jetzt sei er sehr aufbrausend. Auf Vorposten wollte er auch jemand erschiessen, der ihm Vorwürfe machte. Er habe sich entfernt, weil ihm über Nacht der Gedanke kam, er könne für seine Kameraden einkaufen; als Fernhaltung habe er das nicht aufgefasst, weil kein Dienst war. Sie hätten auch sehr wenig im Schützengraben zu essen bekommen. Alles bringt er mit gezierter Sprache vor, öfters versucht er, seinen Urin in das Waschbecken zu entleeren. Bestreitet, dass dabei sexuelle Momente mitspielen.

Fall **89**. Stanislaus C. ist sehr oft beim Militär bestraft worden. War früher Arbeitssoldat zweiter Klasse. In der Haft bekam er 1912 einen Tobsuchtsanfall. Er reagierte damals zwar auf Stiche, aber nicht auf Fragen. Als laut befohlen wird, kaltes Wasser zu bringen, kam er mit einem tiefen Seufzer zu sich. Er hatte sich beschwert, dass Radau gemacht wurde, dann Krämpfe bekommen. In der Kindheit hat er oft ins Bett genässt, in der Schule leidlich gelernt. Hat viel Schnaps getrunken, konnte nichts vertragen, namentlich nachdem er von einem Baugerüst gefallen war, wobei er sich einen Schädelbruch zugezogen hatte und längere Zeit Bewusstlosigkeit, Erbrechen und Kopfschmerzen hatte. War 7 mal bestraft, weil er sich immer in der Trunkenheit Fahnenflucht, Diebstahl und Exhibitionismus hatte zuschulden kommen lassen. Führte sich sonst nüchtern tadellos. War auch disziplinarisch bestraft, weil er aus Angst nicht in den dunklen Arrest gehen wollte. Er war teils sehr aufgeregt, teils kindisch läppisch, gut orientiert, hatte morgens Blut und Schaum vor dem Munde, fühlte sich zu seinem eigenen Erstaunen matt beim Erwachen und schwitzte zeitweise. Wurde wegen Epilepsie als dienstuntauglich entlassen. Trat als Kriegsfreiwilliger beim Ausbruch des Krieges ein. Am 27. 12. 14 entfernte er sich, nachdem er zuletzt in einem Lokal gesehen worden war; er hatte vorher die Absicht öfters ausgesprochen, von der Artillerie zur Infanterie überzutreten, da er dort anfangs gedient hatte. Am 14. 1. 15 benahm er sich in einer Kantine auffällig und griff mit den Worten: „Der Hund muss sterben“ zum Seitengewehr. Er selbst gab an, er wollte sich gerade bei der Truppe wieder melden. Er hatte unterdes auch ein Paket und Geld von einem Wirt genommen, das er angeblich in dessen Auftrag erhalten hatte; er hatte es verbraucht und wollte es nach seiner Angabe durch seine Löhnung wieder ersetzen. Auch von einem Unteroffizier habe er Geld bekommen, habe es aber vertrunken. Er habe 6 Tage nach Berlin Urlaub gehabt, ist aber erst am 11. 1. 15 abgefahren. Diese Angaben, die er selbst machte, bestreitet er kurz darauf, nachdem er erklärt hatte, sie stimmten nicht. Er ist im wesentlichen in der Klinik orientiert, sei wegen Körperverletzung und Diebstahls bestraft. Von seinen Anfällen wisse er nichts. Er sei betrunken, wenn er für 20 Pfennige Schnaps und einige Glas Bier trank. In Gesellschaft habe er noch mehr getrunken. In seinem Pass habe nichts davon gestanden, dass er zur Arbeiter-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

abteilung gehört habe. Er beschreibt aber die Lage der Kaserne richtig. Er habe auch Soldat sein wollen, da alle Brüder im Felde seien. In einem Brief habe gestanden, sein Bruder sei gefallen. Er habe ihn noch sehen wollen und sei zu dessen Stellung gegangen, die der seinen benachbart war; er habe ihn nicht mehr gefunden, er habe vorher das Geld, das er von einem Unteroffizier erhalten habe, vertrunken.

Fall **90**. Hermann H. hat eine Schwester, die unter Herzkrämpfen litt. Ist bis zur Untertertia gekommen und dann sitzen geblieben. Er hat schon früher Zustände gehabt, in denen er total besinnungslos war oder sehr aufgeregt schien. Im Dezember entfernte er sich von der Truppe, er wurde in seiner Heimat verhaftet und dort in Polizeigewahrsam gebracht. Dort brach ein starker Erregungszustand aus. Er ist im wesentlichen hier in der Klinik orientiert und zeigt ein erregtes Wesen. Nach dem Datum gefragt, meint er: „Einen Augenblick, 15. 16., das stimmt.“ Er sei Ende Dezember bei einem Gefangenentransport gewesen, er fühlte sich auf dem Marsche nicht wohl. Auf dem Bahnhof in T. wollte er zu seinem Truppenteil; wo seine Begleiter blieben, wisse er nicht, da fuhr er nach der Heimat, weshalb wisse er nicht, auch merkte er nicht, dass er umgestiegen war. Einige Tage nach der Ankunft erst sah er ein, dass er dort nichts zu suchen hatte. Er sei darauf aufmerksam gemacht worden, habe aber erkannt, dass er nicht recht täte. Nun hätte er Angst gehabt, sich zu melden und hätte sich Atteste über seine Nervenkrankheit verschaffen wollen; unterdes habe man ihn verhaftet. Wenn er sich ärgere, bekomme er Schwindel, Herzklopfen, Erbrechen. Er schildert seine früheren Zustände, auch die Ereignisse in der Polizeizelle seiner Heimat, in der er erst mit mehreren, dann allein war, unwohl wurde und Herzklopfen bekam. Als Schüler habe nach einer Mittelohrentzündung die Krankheit angefangen. Auch sei er vom Stuhl gefallen und habe eine Gehirnerschütterung erlitten. Er wurde Bildhauer, habe das aufgeben müssen, weil seine Leistungen zurückgingen. Dann habe er gezeichnet, aber auch nur einen Monat, er habe keine ruhige Hand, sei sehr erregt, oft traurig, schiesse in Gedanken über das Ziel hinaus, habe Selbstmordideen, aber diese nie ausgeführt.

Fall **91**. Wilhelm E. war ein tüchtiger Schüler, führte sich auch gut, hinterliess einen guten Eindruck. 1908 fiel er auf den Hinterkopf und war lange Zeit bewusstlos. Der Arzt stellte ein Hämatom fest (nach dessen Aussage ist der Vater und er selbst auch scheinbar Trinker). Er habe auch oft ein merkwürdiges Wesen zur Schau getragen. Am 25. 2. 15 fuhr E. mit einem Transport nach dem Osten. Bei seiner Vernehmung gab er an, er habe sich beim Unteroffizier gemeldet, weil er die Fahrt nicht aushalten konnte. Am dritten Tage der Fahrt müsse er bei einem Anfall aus dem Eisenbahnzug gefallen sein. Er wolle gern Soldat sein, halte sich aber nicht dazu für fähig. Im Lazarett fällt auf Schwerfälligkeit im Ausdruck, mürrisches Wesen, Neigung zur Hypochondrie. Bei der Vernehmung macht er einen blödsinnigen Eindruck. Er ist orientiert. Schon bevor er in die Front kam, sei er 14 Tage wegen Kopfreissens in einem Lazarett gewesen, wegen des Reissens und Herzklopfens habe

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

er die Fahrt nicht aushalten können. Die anderen Kameraden hätten aus dem Fenster gesehen, an das er sich seiner Beschwerden wegen stellte. Er habe am ganzen Leibe gezittert. Die Kameraden hätten ihn nachts verprügeln wollen und ihn geschlagen. Er sei daher in ein anderes Abteil gegangen. Er sei herausgefallen und bewusstlos gewesen, allerdings nicht lange, dann sei er der Station entgegengegangen. Den Zeitpunkt des früheren Unfalls gibt er falsch an. Er leugnet auch Alkoholmissbrauch. Bei Bahnfahrten, oder wenn er über einen Steg gehe, werde er unruhig und bange. Er klagt viel über seine Kopfbeschwerden, Zittern, ist im ganzen weinerlich. Intelligenzdefekt ist nicht festzustellen.

Fall **92**. Wilhelm B. ist einmal wegen Betrugs vorbestraft. Hat im Jahre 1910 beim Militär einen Kopfunfall erlitten und machte seitdem im Lazarett nur zögernde Bewegungen. In einem Gutachten, das in der früheren Strafsache abgegeben worden ist, wird bemerkt, er könne nicht schlafen, habe unruhige Träume, könne sich über nichts mehr freuen, sei am liebsten allein und verkehre nicht mehr mit Kameraden. B. sass dabei apathisch mit starrem, maskenhaftem Gesichtsausdruck und gesenktem Blick da. Von Zeit zu Zeit zuckte sein Gesicht. Manche Fragen beantwortet er gar nicht, manche nur mit einem müden Lächeln. Sein Interesse hatte nachgelassen. Die Veränderung in seinem Wesen liess auf beginnende Geisteskrankheit schliessen. Am 20. 6. 15 war B. nach Tilsit beurlaubt; er liess sich dort seine Uniform mit Tressen besetzen und von seiner früheren Quartierswirtin den Säbel ihres Mannes mit der Vorgabe geben, er wolle sich photographieren lassen und habe den eigenen Säbel nicht bei sich. Das tat er nicht, sondern ging auf die Post und gab ein Telegramm auf: „Komme sofort, Vater tot. Dein Bruder Johann, Feldwebel.“ Am nächsten Tage fuhr er fort, gab ein weiteres Telegramm auf, indem er seine Erkrankung meldet, dann liess er sich angeblich in einem Geschäft einen Urlaubsschein ausstellen. Er hatte dazu einen bestempelten Schein benutzt, auf dem mit Bleistift stand, es sollte eine Begleitmannschaft für Gefangenentransport gestellt werden. Die Bleistiftnotiz radierte er aus und ersetzte sie durch die Urlaubsbewilligung. Auf Grund dieses Scheines fuhr er nach F., bestellte dort einen ihm angeblich aufgetragenen Gruss seines Hauptmanns bei dessen Gattin und bat sie, ebenfalls in dessen angeblichem Auftrage, um Wäsche und Geld. Das Paket gab er seiner unterdes auch eingetroffenen Frau. Er gab an, schon einmal wegen Geisteskrankheit freigesprochen zu sein, was aber nicht stimmt. Er habe schon in der Front die Absicht gehabt, nach Hause zu fahren, er habe einen eintägigen Urlaub in der Tat gehabt. Er habe sich die Tressen aufnähen lassen, weil er glaubte, als Vizefeldwebel ungehindert reisen zu können. In der Klinik ist er gut orientiert, er meint, wenn er im Bett liege, simuliere es im Kopf, dann müsse er an alles mögliche denken; manchmal glaube er, seine Frau vor sich zu sehen, dann erschrecke er, und alles sei fort. Seit dem Unfall vertrage er keinen Alkohol, werde leicht berauscht. Nach 50 g Alkohol werden seine beiden Pupillen oval, die linke reagiert schlecht. Er habe auch in Tilsit mit einem Husaren Bier getrunken, dieser habe ihn gefragt, ob er nicht nach F. fahren wolle. Von der Entfernung selbst wisse er

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nichts. Er fasst langsam auf, rechnet sehr langsam, zählt an den Fingern ab, nickt bei Bejahen der Fragen oft mit dem Kopf, runzelt hin und wieder die Stirn, macht Verlegenheitsbewegungen, klopft mit der Hand aufs Bein, sieht sich die Hände an, als er die Fingerzahl sagen soll. Ist bei der körperlichen Untersuchung erst sehr ängstlich, dann sehr lebhaft und abnorm empfindlich. 3×6? „15“, $20 - 4$? „13“. Kein Intelligenzdefekt.

Fall **93**. Julius K. ist mehrfach wegen Diebstahls, Unterschlagung und beim Militär wegen Urlaubsüberschreitung bestraft. K. war früher Kellner und hat nach seiner Angabe, die nicht nachgeprüft werden konnte, durch Fall eines Ziegelsteins einen Unfall auf den Kopf erlitten. Er behauptet, seitdem Anfälle gehabt zu haben mit Zungenbissen, jedoch sind in einem Lazarett, in dem er wegen eines Schusses lag, nicht (wie er angab) Anfälle beobachtet worden. Auch seine Angabe, er sei dienstunfähig entlassen worden, stimmt nicht. Am 25. 11. 14 entfernte er sich eigenmächtig von seiner Wohnung, nachdem er einem Begräbnis beigewohnt hatte, kehrte aber am nächsten Tage, allerdings auf verbotenem Wege, über die Mauer zurück. Am 21. 12. 14 wurde er nach dem Namen gefragt und antwortete: „Katschmareck 17“ (nicht sein Name). Er sollte nun zum Feldwebel gebracht werden und sagte: „Fällt mir nicht ein, ich werde entlassen.“ Jetzt sollte er zum Arrest abgeführt werden; auf dem Wege sagte er zum Unteroffizier: „Na, in Berlin sehen wir uns ja wieder. Das hat ja doch niemand gehört,“ und bei der Vernehmung: „Na, schwindeln Sie nicht so sehr, Herr Unteroffizier.“ Schon vorher hatte er am 1. 9. 14 trotz ausdrücklichen Verbotes zwei Brote verkauft, welche er unberechtigterweise an sich genommen hatte. Bei der Aufnahme ist er örtlich nicht orientiert und macht hier auch die schon vorher verzeichneten Angaben. Er hatte hier während der hiesigen Beobachtung keine Krämpfe, klagte dauernd über starke Kopfschmerzen, er erinnere sich, beim Namenaufruf mit Katschmareck 17 geantwortet zu haben, das sei ihm so herausgeplatzt, weil ein Mann dieses Namens mit der Bezeichnung 17 mit ihm zugleich diente. Er habe in der Nacht darauf einen Anfall gehabt, der wirklich beobachtet wurde. Bevor er diesen Anfall bekam, wurde er gefragt, wieviel eine ihm auf den Tisch gelegte Geldsumme ausmachte; er antwortete: „Das weiss ich nicht; ich kenne kein Geld.“ Gefragt, weshalb er sich entfernt habe, meinte er: „Ich bin hier hergekommen, wo ich früher war, das genügt“. Nach dem Anfall tobte er; er machte auf die Umgebung in der Kaserne den Eindruck eines Simulanten.

Fall **94**. Paul S. stammt von einer geisteskranken Mutter, auch der Onkel mütterlicherseits sei geisteskrank (Mutter scheinbar Dementia praecox, Onkel paranoischer Trinker). Er war schon 1912 wegen nervöser Beschwerden behandelt und ist seinen Bekannten durch aufgeregtes Wesen seit 9 Jahren aufgefallen. Er bedrohte oft die Frau, war eifersüchtig und aufgeregt, namentlich wenn sie sich mit Kunden unterhielt. Auch bei Kriegsbeginn war er schlaflos, aufgeregt, lief hin und her, ohne Angst zu haben. Er tat, als habe er schon ein halbes Schock Russen da. Am 7. November 1914 verliess er, als der Befehl zum Rückzug erteilt wurde, fluchtartig die Stellung und warf Gewehr,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tornister und Helm von sich. Bereits während des Kampfes war es nicht möglich, S. in die Schützenlinie vorzubringen, so dass er mit dem Revolver von seinem Hauptmann bedroht wurde. Schon in der Front wurde er vom Arzt als nervenleidend bezeichnet. Er selbst gab an, er habe den Befehl zum Rückzug überhört, sich plötzlich allein gesehen und daher den Anschluss an die Kompagnie schnell erreichen wollen, dabei sei er hin- und der Helm ihm vom Kopfe gefallen, ebenso Gewehr und Tornister. Beim Aufspringen sei er nochmal hingefallen, wegen der Schmerzen habe er die Sachen nicht mehr ergreifen können, infolge schnellen Laufens und des unaufhörlichen Feuers sei er ohne Atem und Besinnung gewesen und vor Erschöpfung liegen geblieben. Er sei nicht in die Schützenlinie gegangen, weil er einen verwundeten Kameraden habe wegbringen müssen. In der Klinik machte er ungefähr die gleichen Angaben, er habe sich wegen Herzkrämpfe untersuchen lassen, es sei schon viele Jahre, als wenn dann alles abbreche, meist ganz plötzlich ohne Ursache. Der Dienst habe ihn sehr angestrengt. Das Feuer der grossen Geschütze kam ihm komisch vor, das Fliegen der Granaten habe ihn aufgeregt, er wurde sehr ängstlich, besonders durch das Fallen und Laufen und, weil er bisher nur Infanteriefeuer gehört hatte. Er sei als Junge beim Turnen gefallen, sei $1\,^1/_2$ Stunden damals bewusstlos gewesen und sei wegen häufiger Umschulung nur bis zur III. Klasse gekommen, habe aber nicht schlecht gelernt. Er klagt dauernd über Kopfschmerzen und macht einen leicht erregbaren Eindruck.

Fall **95**. Paul L. ist wegen Versuchs der Beihilfe zur Abtreibung vorbestraft. Kurze Zeit nach seiner Einziehung übte seine Abteilung Ehrenbezeugung. L. sollte in gerader Haltung vorbeigehen, die Arme still halten und den Kopf nach rechts drehen, er tat das zweimal nicht. Statt im Marsch-Marsch-Tempo zurückzulaufen, ging er im Schritt; auf Anruf sagte er: „Ich verbitte mir das, wenn Sie wüssten, was ich bin, würden Sie mich nicht so anschreien." Er stand trotz mehrfacher Aufforderung nicht still und widersprach fortwährend. Er gab an, er habe nach besten Kräften versucht zu tun, was verlangt wurde, er habe auch die Uebungen schneller gemacht, so gut er es konnte. Der Feldwebel habe gerufen: „marsch, marsch, Sie Lümmel, warum laufen Sie nicht schneller ?" Darauf habe er die zur Rede stehende Antwort gegeben. Er habe sich auch schon an dem Tage krank gemeldet. Er machte in der Klinik einen erregbaren Eindruck, wird leicht rot und klagt dauernd über Kopfschmerzen, er antwortet langsam, weil er sich viel besinnen müsse. Die Kopfschmerzen habe er, seitdem er sich syphilitisch infiziert habe, er habe dann Schwindel, alles drehe sich, er sehe alles doppelt, nichts sei ihm klar vor Augen, er sei wie betäubt, beim Essen habe er ein dumpfes Gefühl und Klopfen im Kopf, früher sei sein Wesen aufgeweckter gewesen, jetzt habe er keinen festen Halt, auch der Vater zitterte, die Schwester sei nervös, die frühere Strafe habe er zu Unrecht erlitten. Er sei aus Eifersucht angezeigt worden. Alles das erzählt er langsam, abgehackt, mit vielen Pausen, er rechnet wohl richtig, addiert aber alle Ziffern einzeln und wiederholt immer die Erage. Ausser vielen funktionell nervösen Symptomen ist die Wassermann'sche Reaktion im Liquor positiv. Bei der Verhandlung ist er auch sehr erregt, fuchtelt dauernd mit den Händen herum.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es geht aus der Aussage des als Zeugen geladenen Feldwebels hervor, dass dieser der Ansicht war, gleich am ersten Tage müsse der Rekrut den Unterschied zwischen Marsch und Marsch Marsch kennen.

Fall **96.** Hubert I. war schon auf der Schule ängstlich, auch einem ihn früher behandelnden Arzte war eine leichte melancholische Depression aufgefallen. 1908 hatte er einen Unfall durch Sturz vom Fahrrad erlitten und dabei mehrere Kopfwunden davon getragen, sonst war er als ruhiger, arbeitssamer Mann bekannt. Am 28. 6. 1915 schoss sich I. in die linke Hand, er erklärte zuerst auf Verhör, dass er sich aus Angst vor dem Feinde selbst in die Hand geschossen habe, er habe durch die vorher schon erwähnte Kopfverletzung zeitweise heftige Kopfschmerzen, es sei ihm ganz toll im Kopfe. Dem Truppenarzt fiel sein finsterer Gesichtsausdruck auf und seine verlangsamten Antworten. Auch den Kameraden war sein scheues, verschlossenes Wesen bekannt, er lag viel im Bett oder sann vor sich hin. Zweifellos habe er geistige Depressionszustände, welche auf den Kopfunfall zurückzuführen seien. In der Klinik klagt er ebenso sehr häufig über Kopfschmerzen und ist dann sehr unruhig. Meist sass er apathisch oder mürrisch da. Bei seinem Unfall sei er an einem Abhang auf einen Fels gestürzt. Er sei damals bewusstlos gewesen, habe seitdem Kopfschmerzen, dass es toll werde. Es sei ihm auch ganz schlecht im Magen, (dabei stösst er dauernd auf), oft sei er verstimmt, manchmal ganz durcheinander, am besten sei es ihm in der Ruhe, er sei durch das Feuer im Schützengraben nervös geworden, er sei aber gerne Soldat gewesen, er sei nur einmal im Gefecht gewesen. Kurz nach einer Beschiessung mit Artillerie, nachdem die Russen den Graben geräumt hätten, habe er sich verletzt, er habe sich nicht das Leben nehmen wollen. Viele Fragen beantwortet er stereotyp mit: „ich weiss nicht", benennt Gegenstände richtig. $3 \times 6 = 12$, $2 \times 6 = 18$, rechnet sonst richtig.

Fall **97.** Otto S., Unterzahlmeister, ist früher stets als dienstlich und moralisch gut erschienen, war fleissig, pünktlich und offen, litt aber unter Kopfschmerzen. Am 16. 11. 1914 verliess er die Bagage mit einem Gespann, um Löhnung im Empfang zu nehmen, er kehrte aber lange Zeit nicht zurück. Erst am 26. wurde er angetroffen. Er gab an, dass sich sein Pferd verletzt hatte, dass es aber nicht gleich beschlagen werden konnte, weil das zuerst mit den Bagagepferden geschehen musste, ausserdem sei seine Ordonnanz erkrankt und die Automobile hätten seine Meldung nicht mitnehmen wollen. Er habe sich erst Geld in G. beschafft, dann sei er nach I. gekommen, wo er nach 2 Stunden Platz für Wagen und zwei Pferde gefunden hätte, die weitere Zeit habe er bei seinen Schwiegereltern verbracht. Er habe dann Geld an einen Leutnant geschickt. Als sein Pferd gesund gewesen wäre, habe er wegen der Glätte nicht weiter fahren können, kein Schmied habe ein Hufeisen gehabt, er habe deshalb seine Reise wegen der Glätte immer verschieben müssen. Gerade bei der Verhaftung sei er im Begriff gewesen, sich anzuziehen und abzufahren. Es stellte sich ferner heraus, dass die Kassenbücher, die S. als Unterzahlmeister zu führen hatte, unordentlich und nachlässig geführt worden

Generated on 2019-02-15 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

waren und Beträge über 1700,— Mark als verausgabt gebucht waren, die nicht ausgezahlt worden waren. Er habe das teils zur Erleichterung der Geschäftsführung getan. Er glaubte auch, er werde angewiesen werden, die Gelder den abkommandierten Offizieren nachzuschicken, teils sei seine Vergesslichkeit schuld. Behalten habe er nichts. Er hat dann Quittungen ausgestellt, wie er auch selbst zugibt, die an dem vermerkten Tage nicht gezahlt waren. In der Klinik klagt er über Nerven- und Gedächtnisschwäche, Zucken und Zittern in den Händen und dem linken Augenlid, Müdigkeit des ganzen Körpers. Er vergesse leicht Aufträge, wenn er neue bekäme, und auch Sätze beim Lesen, wenn er den nächsten zu lesen beginne. Auf der Strasse sei er plötzlich wie weg, wache ebenso plötzlich wieder auf und fühle, dass etwas gewesen sei. So habe er Offiziere nicht gegrüsst, er habe plötzlich nur schlecht lernen können. Mit Beginn des Krieges seien seine Beschwerden stärker geworden. Er fürchtete Verkehrtheiten zu machen und habe sich daher krank gemeldet. In der Tat wurden auch nervöse Symptome schon damals festgestellt. Er meint etwas erregt, er sei nicht darauf gekommen, seine Reiseverzögerung zu depeschieren. Bei der Truppe sagte man, man habe Wichtigeres zu tun. Es sei nicht unvorsichtig gewesen, das Geld so lange aufzubewahren. Er wird nur erregt, wenn er seine Unschuld behauptet, er findet die Anschuldigung empörend, sonst aber gleichmässig ruhig und auffallend heiter. Scheint die Anklage sehr leicht zu nehmen.

Fall **98**. Otto I. war schon früher leicht erregbar und von peinlicher Gewissenhaftigkeit, sehr beliebt und tadellos im Betragen. Er hat sich plötzlich am 14. 6. 1915 von der Truppe entfernt. Am 15. 6. wurde er ergriffen, er gab bei der Vernehmung an, man habe ihm gesagt, er sei kein Soldat. Er solle machen, dass er fortkomme, deshalb sei er weggegangen, man könne ihn doch nicht gebrauchen; er verlangte einen Fahrschein nach Hamburg. Bei der Aufnahme in der Klinik gibt er Namen und Alter richtig an. Beruf? Ich bin kein Soldat mehr. Monat? Ich will nach Hamburg. Stadt? Suwalki. Alle anderen Orientierungsfragen beantwortet er mit der stossweise herausgebrachten Wendung; Ich bin kein Soldat mehr, ich will nach Hamburg, ich will den Kommandanten sprechen! 3×6? „Ich bin kein Soldat mehr, ich will nach Hamburg!“ Auf die Frage, wer der Untersucher sei: „Ich will den Kommandanten“. Meint, er sei nicht krank, sitzt kopfschüttelnd oder auch ganz regungslos vor sich hin starrend da. Geht in gespannter Haltung, hält die Hände am oberen Rand der Hose krampfhaft fest, die, wenn man sie fortzieht, sofort zurückschnellen. Starrt den Untersucher an, befolgt Aufforderungen nach einiger Zeit, antwortet mit abgehackter Stimme. Erkennt Gegenstände richtig, fragt: Wo ist der Kommandant, ich will mein Billett haben. Wohin wollen Sie? Nach Hamburg. Wo zur Schule? In Forst. Krank? Nein ich will nach Hamburg. Er rechnet richtig, antwortet auch später nur lange Zeit: „ich bin kein Soldat mehr, ich will nach Hamburg, ich will den Kommandanten sprechen“. Nach 14 Tagen macht er richtige Personalangaben. Erinnert sich an keine Einzelheiten der Entfernung, ihm sei gesagt, er sei schon 3 Wochen hier, weil er von der Truppe weggegangen sein soll. Im Juli 1913 habe er auf einer

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

amerikanischen Yacht bei einer Kesselexplosion Schiffbruch erlitten, habe sich auf ein Boot gerettet, sei 4 Tage bewusstlos gewesen und erst nach 6 Wochen auf dem Lande zu sich gekommen. Von dieser Zeit wisse er nichts. Später habe er einmal nach einer kleinen „Differenz" in Hemdsärmeln seinen Arbeitsort verlassen, sei 140 Meilen nach San Franzisko gefahren, dort aufgegriffen und 6 Wochen ins Hospital gebracht worden. Vor diesem Zustande habe er Hunger und Angstgefühl im Bauch gehabt, dann seien ihm die Sinne geschwunden. Das letzte, was er jetzt wisse, sei, dass er an einem Sonntage von Hause ein Paket bekommen habe. Er habe Durchfall und Magenbeschwerden gehabt, habe aber trotzdem Dienst getan. Er nehme an, dass damals Juni gewesen sei, weil man ihm sagte, er sei 4 Wochen hier. Er habe nie die Absicht gehabt, sich von der Truppe zu entfernen.

Ich schliesse gleich die Besprechung der fünften Untergruppe an, der Ganser'schen Dämmerzustände.

Fall **99**. Albert S. war früher still und niemals auffällig. Er sollte am 17. 8. 1914 Posten stehen und den Posten nicht verlassen. Er wurde bald darauf in der Küche angetroffen, wo er um Kaffee bat, und sofort angewiesen, auf seinen Posten zurückzukehren. Eine halbe Stunde später wurde er 150 m von seinem Bereich angetroffen, wo er sich an einem Tanzvergnügen auf der Strasse beteiligte. Es wird dann berichtet, dass S. deliriere. In der Klinik gibt er an, er habe geglaubt, seine Frau wäre in der Nähe gewesen und habe auf der Suche nach ihr versäumt, rechtzeitig zurückzukehren. Aufgegriffen? (lacht) „Ja". Warum vergnügt? „Ja nun habe ich doch geschafft, ich habe sie gefunden, das Dings, was sie über die Bahn gelegt hatten, gleich hinter T. auf's Hauptgeleise, um die Bahn zu zerstören". Bombe? „Bombe oder Granate, das weiss ich nicht, man arbeitet ja nun schon 14 Tage, aber man kennt das doch noch nicht so". Erzählt dann lachend weiter, er habe auf den Schienen einen mit Holz bedeckten Gegenstand gesehen, jetzt meine er, es sei ein Blindgänger, er kenne das von seiner Tätigkeit beim Depot, er werde diese Bombe herbringen, er wisse nicht, weshalb er es gestern versäumt habe. Der Unteroffizier habe es bestimmt, der sei wohl in der neuen Klinik. Er sei hier zur Untersuchung, weil sie sagten, er sei dammlich. Die Klinik sei wohl auf der . . . Strasse — nennt eine falsche Strasse —. Ist über Person und Zeit orientiert, kontrolliert sich aber im Kalender. Früher habe er für 6,— Mark Bier und Schnaps getrunken, jetzt hätten seine Frau und er sich gesucht, aber nicht gefunden. Er sei heiser, weil er so laut im Arrest gesungen habe. Er habe Zeppeline und viele kleine Lichte da gesehen, allerlei, alles im Stockfinstern, man habe ihn festgebunden und später wieder losgemacht, (entspricht der Wahrheit), er habe aber niemand gesehen. Rechts und links und hinten habe er Taschen- und Wanduhren gehört; wenn er sich meldete, habe es aufgehört. Er sei nur während seines Urlaubs weggeblieben, da habe er das Ding gefunden. Der Leutnant habe gemeint, es sei zu schwer zu tragen, und habe ihn noch 1,— Mark als Lohn gegeben. Er habe dann den Leutnant um ein Dittchen (Provinzialismus für 10 Pf.) zum Rasieren gebeten und dann zu einem anderen Soldaten gesagt:

Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

„Kamerad, willst du was verdienen?“ Festgenommen sei er, weil man glaubte, er habe selbst als Spion das Ding hingelegt. Bei der ganzen Erzählung ist er konfus und verworren, dauernd in Bewegung und Unruhe, sieht nach der Türe, nimmt Spiegel, Haarbürste und Fieberthermometer, er müsse sich in Ordnung bringen, müsse messen, ob er wirklich nicht normal sei. Bei der körperlichen Untersuchung zeigt er gleiches Benehmen, ist hastig, übereifrig, meint beim Pulszählen; „die Uhr geht ja so laut, die hört man durch viele Türen, jetzt geht sie leiser.“ Er bleibt auch zeitweise später erregt, bewirft andere mit Taschentüchern, meint, dass seien Bomben, mit denen die Russen geschossen hätten. Er rechnet richtig, ist aber zeitlich schlecht orientiert. Er glaube, es sei Sonntag, weil die Juden gestern Schabbes hatten; er sei aufgeregt, weil er eine elektrische und eine Spritzkur durchgemacht hätte, er neigt zu Scherzen, meint oft, seine Frau sei da, man solle sie hereinrufen. Krank sei er nicht, er habe seine Kuren durchgemacht. Sei dreimal gewickelt und habe Einspritzungen bekommen. Er ist sehr eitel, putzt sich sehr oft die Zähne, dreht sich den Schnurrbart, heftet sich viele Medaillons an und ebenfalls bekritzelte Papierstücke von Ordensform. Beim Ebbinghaus'schen Versuch verdreht er die Sätze und liest sehr flüchtig. Beim Erklären von Bildern erkennt er den Inhalt im ganzen, gibt aber den Personen eine merkwürdige Bedeutung.

Fall **100**. Eugen M. auf der Schule genügend, war ein sehr tüchtiger Soldat, wie sein als Zeuge vorgeladener Hauptmann beim Haupttermin äusserte. Am 16. 1. 1915 erhielt er 10,— Mark zur Anschaffung von Materialien, verausgabte sie zum grössten Teil für sich, nachdem er sich bis zum 18. in der Stadt aufgehalten hatte. Am 22. öffnete er einen Sicherheitsriegel und drang in die Wohnung des Hauptmanns ein, um nach Geld zu suchen; da die abwesenden Burschen gerade zurückkehrten, wollte er den Versuch wiederholen und wurde gewaltsam entfernt, es wurde bei ihm ein leerer Brustbeutel vorgefunden. Aus dem Arrest entwich er am 24. Bei der Vernehmung gab er an, er habe nicht beabsichtigt, sich zu entfernen, das Geld habe er für sich verbraucht, er habe nur angegeben, dass er sich Geld im Zimmer suchen wollte, um eine Ausrede zu haben. Wie der Brustbeutel in seinen Karton gekommen sei, wisse er nicht. Im ersten Termin erregt ein verwirrter Brief von ihm an den Kaiser Bedenken, er kommt in die Klinik. Ist hier über Person orientiert, kennt aber Datum und Monat nicht, meint, es sei Herbst, es sei alles so grau vor den Augen. Das Haus sei ein schwarzes Haus, die andern seien alle gesunde Menschen, die hier seien, weil sie sich alle verstellen. Er sei hier, weil er weiss sei. Er käme aus der Arrestanstalt, er sollte dort untersucht worden, ob er krank sei. Etwas begangen? „Ich habe gestohlen — — — eine Decke.“ Er sei wegen Typhus und Geschlechtskrankheit zurückgekommen, damals sei noch nicht Weihnachten gewesen, das habe er im Fort verlebt. Er hätte am ganzen Körper Beschwerden. Schon früher habe er Anfälle ohne Krämpfe und Bewusstlosigkeit gehabt. Gegenstände bezeichnet er folgendermaassen: Portemonnaie? „was in die Tasche zu stecken“. Brieflöscher? „zum Stempeln“. Tintenfass? „da ist Milch drin“. Ring? „Wappenring“ — — — — Uhr erkennt er richtig, gibt aber als Zeit statt $^1/_2$4 Uhr $^1/_2$8 Uhr an. Er habe 3 Nasen und fünf Finger. Eine halbe Stunde

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

später in der klinischen Vorstellung ist er im wesentlichen gut orientiert, gibt auch den Diebstahl zu, meint aber, er sei in der Kirche. Er sitzt immer teilnahmslos da, er meint, er sieht immer auf die Schrift auf das Papier, er wisse nicht, weshalb er das täte, er wisse auch nicht, wo er gedient habe, weshalb er hier sei und welches seine Stellungen gewesen wären, manchesmal könne er das nicht sagen. 3×7? „68“, 4×5? „50“, 4×6? „5“, 6×8? „32“, 5×7? „21“, 4×6? „5“, 2×3? „8“, 3×4? „1“. Nach Paraldehyd wird er sehr redselig. Bei der zweiten Verhandlung ist er ganz geordnet.

Eine strenge Scheidung zwischen den hysterischen Dämmerzuständen vom Ganser'schen Typus und denen anderer Form lässt sich allerdings nicht geben, da nicht überall der volle Ganser'sche Symptomenkomplex ausgebildet ist und auch schon deshalb nicht, weil wir nur verhältnismässig selten in der glücklichen Lage sind, den Dämmerzustand selbst vor uns zu sehen und das psychische Geschehen während desselben zu beobachten. Meist werden wir nur aus der Untersuchung und aus der Kenntnis der Vorgeschichte das Vorhandensein einer Bewusstseinstrübung erschliessen können. Wir werden aber nichts darüber aussagen können, in welcher Weise die Beziehungen des Erkrankten zur Umwelt gestört waren. In den meisten Fällen handelt es sich bei denjenigen Kranken, die im Dämmerzustande ihre Verbrechen begangen haben, um Leute mit früher tadelloser Führung. Die Verbrechen selbst bestehen meist nur in der Entfernung von der Truppe, ganz selten auch in Eigentumsvergehen, einmal handelt es sich um Selbstverstümmelung; meistens sind es also auch hier wieder militärische Vergehen, welche ausgeführt werden. In einigen Fällen ging dem Dämmerzustand ein dysphorisches Prodromalstadium voraus, das sich in Müdigkeit, Kopfschmerzen, Mattigkeit, Fussbeschwerden nach langen Märschen oder Magenverstimmungen äusserte. In dem einen Fall war ein ganz gleiches Prodromalstadium schon einem früheren Dämmerzustande vorhergegangen. Es ist dieses auch der einzige Fall, in dem überhaupt ein regelrechter Dämmerzustand früher aufgetreten war, sonst liessen sich immer nur nervöse Beschwerden allgemeinerer Art in der Vorgeschichte feststellen. Nur selten hatte der Alkoholgenuss zur Auslösung des hysterischen Dämmerzustandes den Anlass gegeben; hingegen war öfter chronischer Alkoholmissbrauch geübt worden. Ein grosser Teil der Erkrankten war längere Zeit im Dienst gewesen und durch Beförderung ausgezeichnet. Auffällig ist, dass bei einem Falle, der bei der Aufnahme sehr schwer gestört erschien, in ganz kurzer Zeit, nämlich einer halben Stunde, eine fast vollständige Aufhellung des Bewusstseins auftrat, die aber nicht von langer Dauer war und während der ferneren ziemlich langen Beobachtungszeit einer tiefgehenden Bewusstseinstrübung Platz machte, von der man bei der

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

späteren Hauptverhandlung nichts mehr merkte. In einer grossen Anzahl dieser Fälle hatten die Vorgesetzten selbst den Eindruck, dass ein krankhafter Zustand vorlag, sie sprachen sogar sehr oft von einem Dämmerzustand; welche Ereignisse im Einzelnen den Dämmerzustand hervorgerufen hatten, war nur selten zu entscheiden. Manchmal mag eine gewisse nervöse Erschöpfung in der letzten Zeit eine Steigerung erfahren haben, so dass selbst Ereignisse von geringerer Bedeutung auf diesem günstigen Boden zur Bewusstseinstrübung führten, aber z. B. gerade in dem Falle, wo früher ein sicherer Dämmerzustand bestand und damals ein psychisches Trauma — ein Schiffbruch — den Anlass dazu gegeben hatte, konnte für die nunmehr beobachtete Periode kein Moment mit Sicherheit festgestellt werden, das in ursächlichem Zusammenhang mit der Psychose stand. Unsere in der Klinik gesammelten Erfahrungen und Beobachtungen haben gezeigt, dass selbst ganz geringfügige Ursachen zu psychogenen Erregungen und Bewusstseinstrübungen führen können, nicht nur also der verständliche Schreck beim Platzen einer Granate, niemals unmittelbar die erregte Spannung vor dem Gefecht, sondern auch Streit mit Kameraden, das Verirren bei Patrouillengängen im Walde des Nachts, die Furcht vor ansteckenden Krankheiten, die bei dem engen Zusammenleben in erleichtertem Maasse den einzelnen befallen konnten. So beobachteten wir einen Psychopathen, der eben eingestellt war und dabei auf die Wichtigkeit der Reinlichkeit und Körperpflege mit dem Hinweis auf die Kleiderläuseplage aufmerksam gemacht worden war, er erkrankte sofort unter einem Verwirrtheitszustande, sprach nichts und machte dauernd Bewegungen, als ob er von Fingern und Händen die Läuse abschütteln wollte und sie aus den Haaren zu entfernen versuchte. Die Unterscheidung von psychogenen und schizophrenen Störungen und ihre Schwierigkeiten habe ich schon vorher erörtert. Auch die an psychogenen Dämmerzuständen Erkrankten verhielten sich ablehnend, jedoch war dies ablehnende Verhalten mehr durch eine affektive Hemmung, bei den Katatonikern mehr durch eine Sperrung hervorgerufen. Die Katatoniker hinderten die verlangten Wort- oder Bewegungsäusserungen in ihrem Auftreten durch Gegenbewegungen, die Hysteriker durch Nichteingehen auf die Aufforderung. Wenn man z. B. einen von diesen Psychopathen in einem psychogenen Dämmerzustand aufforderte, aus der Tür herauszugehen, so tat er, als ob er diese nicht finden könne, verlangte man dasselbe von einem Dementia praecox-Kranken, so machte er die Ausführung dadurch unmöglich, dass er seinen Fuss vor die Innenseite der Tür stellte. Anfälle oder Krämpfe hatten die zur Beobachtung vom Gericht eingelieferten Psychopathen in der Klinik nie. Es sei darauf hingewiesen, dass der Wert einiger Symptome, die für die Diagnose

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

epileptisch oder hysterisch? bisher von uns herangezogen wurden, nicht ganz so hoch angeschlagen werden darf wie gewöhnlich. Es fiel uns auf, dass psychogen bedingte Krampfanfälle hin und wieder dann mit Pupillenstarre verknüpft waren, wenn die Kranken schon als Kinder Krämpfe gehabt hatten, dass viele aber bis jetzt krampffrei geblieben waren. Ferner wurden psychogene Krämpfe auch durch Kochsalzdarreichungen ausgelöst, wobei das Bewusstsein, Gegenstand besonderer Beobachtung zu sein, die Vorstellung, etwas Besonderes spiele sich ab, hauptsächlich mitgewirkt haben mag. Nur in wenigen Fällen hat ein richtiger Unfall die Grundlage der Krankheit abgegeben.

Ueberschauen wir die Summe unserer Beobachtungen, so ergibt sich, dass zur gerichtlichen Begutachtung eingeliefert wurden:

Imbezille	20
Dementia praecox	13
Epilepsie	4
Pathologische Rauschzustände	18
Sonstige Alkoholpsychosen	12
Degenerativ Schwachsinnige	6
Affektiv Reizbare	4
Pathologische Schwindler	2
Psychogene Dämmerzustände und pathologische Reaktionen	17

Da im ganzen bis zum 1. August 1246 Militärpersonen eingeliefert waren, wovon 150 nicht psychisch, sondern an organischen Nervenleiden erkrankt waren, so waren 9 pCt. der forensischen Begutachtung überwiesen. 50 pCt. der Begutachteten hatten Alkohomissbrauch getrieben.

Offiziere waren hiervon nur 3, von denen der eine eine Alkoholpsychose (chronischen Alkoholismus) hatte, während die beiden anderen zu den affektiv Reizbaren gehörten. Nur ein einziger von den Offizieren war aktiv. Unter den Psychopathen und den übrigen durch Alkohol hervorgerufenen krankhaften Zuständen waren viele, die eine höhere Charge bekleideten, die den anderen Krankheitsgruppen zuzurechnenden waren meistenteils niemals befördert worden.

Die Verhältnisse der einzelnen Altersklassen der Ausgehobenen und der Kriegsfreiwilligen habe ich schon bei den einzelnen Krankheitsgruppen näher besprochen. Auch hier zeigt sich die alte Erfahrung neu bestätigt, dass die Freiwilligen verhältnismässig leicht den Dienst aufgeben. Hervorzuheben ist der geringe Teil der Aktiven, was der Säuberung des Heeres von krankhaften Elementen und dem Bestreben der Militärärzte, diese in geeigneter Weise durchzuführen, das beste Zeugnis ausstellt. Sicherlich sind auch — diese Empfindung haben wir überall gehabt — der grösste

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Teil der Offiziere mit einem anerkennenswerten Verständnis für die Eigenschaften des Soldatenmaterials, das ihrer Obhut anvertraut ist, erfüllt. Nur in den allerseltensten Fällen erhoben sie in den Verhandlungen Einspruch gegen die gutachtlichen Aeusserungen oder verkannten die Eigenschaften ihrer Untergebenen im Dienste, indem sie Krankheit für Verstellung und die aus der Krankheit hervorgehenden Taten für boshafte Handlungen hielten. Nur zweimal schloss sich das Gericht unseren Gutachten nicht an und kam zur Verurteilung. Die Verteilung der Fälle auf die einzelnen Krankheitsgruppen steht insofern im Gegensatz zu dem Schultze'schen Material, als in meinen Fällen wohl sehr wenige Epileptiker, dafür aber eine grosse Reihe angeboren Schwachsinniger zu finden sind. Hingegen findet sich eine Uebereinstimmung mit den Arbeiten Mönkemöller's und Wassermeyer's insofern, als die Hälfte der zu begutachtenden Fälle Alkoholpsychosen im engeren oder weiteren Sinne sind. Auch bestätigt unser Material die von Weyert und Stier schon gebührend betonte Anteilnahme der angeborenen Schwachsinnigen und der Psychopathen unter den militärischen Verbrechern, welche an Geisteskrankheit leiden.

Die Krankheitssymptome und Krankheitsbilder waren nur bei den pathologischen Rauschzuständen und den Reaktionen der Psychopathen so deutlich ausgeprägt, dass überhaupt kein Zweifel an der Diagnose auftauchen konnte. Die Dementia praecox-Kranken zeigten meist nur das Endstadium einer mehr oder weniger weitgehenden läppischen oder „einfachen" Verblödung. Es wurde daher bei ihnen von anderen Gutachtern oft nur eine psychopathische Konstitution angenommen. Bei Epileptikern bestand die Schwierigkeit, dass wir fast nie Anfälle zu sehen bekamen. Auf die Schwierigkeit der Abschätzung des Schwachsinns bei den Imbezillen auf Grund des Schatzes an Kenntnissen hat bereits Schultze nachdrücklich hingewiesen. Wir selbst haben, wie auch schon erwähnt, selbst bei erwachsenen Imbezillen das Binet-Simon'sche Verfahren gerne und mit Nutzen angewandt. Bei den Psychopathen war zwar die Abgrenzung von andern Krankheitsgruppen leicht, aber auffällig waren die fliessenden Uebergänge von ausgesprochenen Dämmerzuständen zu psychogenen Hemmungen leichteren Grades, wobei psychische Symptome auftraten, die wir auch bei ausgesprochenen körperlichen Erscheinungen auf psychogener Grundlage z. B. bei Aphasien als Begleiterscheinungen auftreten sahen, und umgekehrt wieder begleiteten körperliche Erscheinungen die psychogenen Dämmerzustände, wie z. B. Bewegungen des Ausdruckes, Verlegenheitsbewegungen, Anzeichen von Negativismus.

Die von Benneke ausgesprochene Ansicht, dass der Prozentsatz der psychisch Kranken im Heere dadurch günstiger beeinflusst werde, dass

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Anstaltspfleglinge als dienstuntauglich nicht mehr zur Einstellung gelangen, hat sich für die Zeit des Krieges als zu optimistisch erwiesen. Es kann das auch nicht weiter auffallen, da diejenigen Kranken, denen gleichzeitig eine Krankheitseinsicht fehlt, und die hemmungslos sich einem mehr abenteuerlichen Leben in die Arme werfen wollen, stets dem untersuchenden Arzt verheimlichen werden, dass bei ihnen bereits eine Geisteskrankheit festgestellt ist, im Gegenteil werden sie sich für besonders geeignet zur Betätigung ihrer kriegerischen Leistungen halten und werden besonderes Gewicht darauf legen, nicht hinter den anderen zurückzustehen. Es muss aber auch erwähnt werden, dass viele Kranke wussten, dass sie infolge ihres Leidens nicht hätten eingestellt werden dürfen und dass sie die Anstalt verliessen, um die günstigen Arbeitsbedingungen nicht vorbeigehen zu lassen, die sich ihnen in allen Berufen boten. Auch solche wurden versehentlich später eingestellt. Im allgemeinen aber haben sich die Schultze'schen Vorschläge gut bewährt, die auf die Meldepflicht der Hilfsschüler und der Anstaltsinsassen hinzielen, wenn auch Hilfsschüler eingestellt worden sind. Es erscheint angebracht, dass diese Meldepflicht auch ausgedehnt wird auf die Amtsgerichte, wenn sie gegen eine Person im heerespflichtigen Alter ein Entmündigungsverfahren wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche zum Abschluss gebracht haben. Auffallend ist übrigens, dass sowohl Geistesschwache wie Geisteskranke, Trinker wie krankhafte Persönlichkeiten häufig überraschend gut die Strapazen eines Feldzuges aushalten und sich der Disziplin eine lange Zeit hindurch ohne Schwierigkeit fügen konnten.

Wesentlich anders als im Frieden steht es im Kriege und im Felde mit den Motiven zu den Vergehen, besonders zur Fahnenflucht und der Entfernung von der Truppe. Während im Frieden in erster Reihe Angst vor Strafe, das Bestreben, den Misshandlungen der Vorgesetzten aus dem Wege zu gehen, das Heimweh, die plötzlich veränderte Umgebung und eintönige Beschäftigung, wie Benneke und Stier ausführen, meistens den Mann dazu treiben, die Truppe zu verlassen, sind es im Felde die Schwierigkeiten, unter den komplizierten Verbindungsverhältnissen des Gros der Truppe mit zurückgebliebenen Versprengten, mit Abkommandierten und in Lazaretten Befindlichen, eine missverständliche Auffassung von Befehlen bei den Dementia praecox-Kranken, eine Ratlosigkeit, was zu tun sei, bei den Imbezillen, die den Dämmerzuständen ähnlichen Reaktionen nach Granatexplosionen oder Patrouillen, die die Entfernung von der Truppe verursachen.

Bei der Konzentrierung so grosser Truppenmassen, wie sie im Stellungskriege und auch in grossen Garnisonen, zu denen ja Königsberg

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zu rechnen ist, unausbleiblich ist, nimmt begreiflicherweise die Unsitte des Alkoholmissbrauches leichter überhand, jede Gelegenheit, Beförderungen, Ausrücken ins Feld, Verlassen des Lazaretts, werden gefeiert und dabei wird reichlich dem Alkohol zugesprochen, in reichlicherem Maasse wenigstens, als es der durch Strapazen erschöpfte Körper vertragen kann. Ob die Qualität des Alkohols eine Rolle spielt, wie das Hübner meint, kann ich nicht entscheiden. Der Beweis, dass ein pathologischer Rausch vorlag, dass es sich also um eine richtige Geisteskrankheit handelte, wurde dadurch auch oft erschwert, dass die Zeugenaussagen, wie das ja auch schon Stier hervorgehoben hat, wohl oft eine Trunkenheit anerkennen, etwa Abnormes aber im körperlichen Verhalten und an den psychischen Vorgängen der Beschuldigten bestritten. Das Auftreten sinnvoller Handlungen im pathologischen Rausche wurde immer als besonderer Gegengrund gegen das Vorhandensein einer krankhaften Bewusstseinsstörung angeführt. Trotzdem kam das Gericht in den meisten Fällen mit Ausnahme eines einzigen zur Freisprechung und zur Anerkennung des § 51. Schwierigkeiten für den Gutachter erhoben sich weiter, wenn er den Beweis führen sollte, dass die pathologische Lüge Symptom einer Krankheit wäre und dass die Kenntnisse der Schwachsinnigen äussert gering zu bemessen waren. In diesen Fällen nahmen oft Gutachter Simulation an. Wir konnten uns nie dem anschliessen. Krankhafte Uebertreibungen kamen wohl vor, jedoch nicht Vortäuschung geistiger Krankheiten. Im allgemeinen hatte ich aber den Eindruck, dass alle Richter durchdrungen waren von der Richtigkeit jenes Satzes der Felddienstordnung, in dem es heisst: „Neben der körperlichen und militärischen Ausbildung bedingen die sittlichen und geistigen Kräfte des Soldaten seinen kriegerischen Wert, sie zu heben ist das Ziel der Erziehung.“ Mir scheint das mit anderen Worten sagen zu wollen, dass der sittlich und geistig Schwache wohl überhaupt keinen kriegerischen Wert besitzt. Die Gerichte gaben sich alle Mühe, dieser Ausdehnung in der Praxis Geltung zu verschaffen. Bei den Truppenärzten allerdings stiess man dabei auf Schwierigkeiten. Die Psychiater scheinen sich aber jetzt dieser Anschauung zuzuneigen, z. B. Hübner, der es ursprünglich begrüsste, dass einige Leute bestraft wurden und dann zur Front gehen konnten.

Es muss nun noch betont werden, dass die Unterscheidungen, die das Gesetz zwischen verschiedenen Verbrechen macht, rechtlich und strafprozessual zwar wohl begründet sind, dass sie aber nicht ohne Weiteres in ihrer Differenzierung auf dir strafbaren Handlungen eines Geisteskranken angewendet werden können. Diejenigen Verbrechen, die von den Beobachteten begangen waren, waren Diebstahl, Raub, Betrug,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fahrlässige Tötung, Notzuchtsversuch, Sittlichkeitsverbrechen an Minderjährigen, Steuerkontraventionsvergehen, Selbstverstümmelung, Wachvergehen, Fahnenflucht, unerlaubte Entfernung, Simulation, Belügen Vorgesetzter und vorschriftswidrige Behandlung Untergebener, Feigheit vor dem Feinde, Gehorsamsverweigerung, Achtungsverletzung und tätlicher Angriff. Die Entfernung von der Truppe unterscheidet sich von der Fahnenflucht kriminalistisch nur dadurch, dass der Fahnenflüchtige die Absicht hat, sich dauernd zu entfernen, während der, der sich von der Truppe nur unerlaubt entfernt, vom Gesetzbuch so behandelt wird, als wollte er später wieder zur Truppe zurückkehren. Dabei kann es sich um eine einfache und erschwerte unerlaubte Entfernung handeln. Für diese Unterscheidung ist die Zeitdauer des Fernbleibens von der Truppe maassgebend. Bei den Geisteskranken besteht überhaupt keine Absicht, sich zu entfernen, weder dauernd noch mit der weiteren Absicht zu einem späteren Termine wieder zurückzukehren, wenigstens nicht bei den Kranken, die während des Krieges hier beobachtet wurden, im Frieden mag das etwas anders sein, das habe ich schon oben bei der Bewertung der von Benneke und Stier hervorgehobenen Motive zur Fahnenflucht angedeutet. Bei unseren Kranken handelte es sich aber z. B. um den Wunsch, vermeintlichen Gegnern aus dem Wege zu gehen, oder um ein planloses Umherirren, ohne zu wissen wohin, meistens fanden sie statt bei irgend einer Gelegenheitsursache, bei Transporten, Lazarettententlassungen, Beurlaubungen, bei Beendigung eines Gefechtes, auf Märschen usw. Hierbei war garnicht der Wille vorhanden, die Truppe zu verlassen. Nur bei einigen Wenigen konnte man dies wohl annehmen z. B. bei Arbeitssoldaten, die aus dem Lazarett entwichen, angeblich weil sie in der Front Verwendung finden wollten. Ganz besonders krass tritt der Unterschied der Berechtigung einer Anklageverfügung gegen Geisteskranke und Gesunde aber besonders bei den Selbstbeschädigungen zu Tage. Für den Geisteskranken ist es ganz gleichgültig, ob der Selbstbeschädigungsversuch nur mit einer Verletzung oder mit einer Verstümmelung endet oder dem Leben selbst dabei ein Ende gesetzt werden soll. So wurde bei uns ein Schwachsinniger beobachtet, der schon von seinen Vorgesetzten für nicht normal gehalten wurde und der infolge Misshandlungen seitens seines Unteroffiziers einen Selbstmordversuch durch Ertränken machte. Das Gericht des Bataillons wollte die Strafverfolgung einleiten, das höhere Gericht schlug das Verfahren nieder, da nur der Selbstverstümmelungsversuch nach dem Militärstrafgesetzbuch geahndet werden könne, nicht aber der Selbstmordversuch. Unter den oben beschriebenen Fällen findet sich ja auch ein Selbstverstümmelungsversuch, der in einem Zustand pathologisch-depres-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

siver Reaktion von einem Psychopathen unternommen wurde. Gegen einen anderen Kranken, der unter einem katatonischen Zwange alles dreimal machte und daher auch dreimal seinen Finger auf die Gewehrmündung legte und ihn dabei abschoss, wurde überhaupt kein Tatbericht eingereicht, hier handelte es sich um eines jener schwierig zu entscheidenden Bilder, bei denen ein gemacht erscheinendes Verhalten und eine eigenartige Monotonie der sprachlichen und Ausdrucksbewegungen zuerst an ein hysterisches Zustandsbild denken liess, welches durch den Wunsch, nicht zur strafrechtlichen Verantwortung gezogen zu werden, hätte mit beeinflusst sein können. Die späteren Angaben des Kranken belehrten uns eines Besseren.

In der Natur der Fälle lag es, dass nur die allerwenigsten unserer Kranken, welche zur Beobachtung vom Gericht geschickt wurden, einer Anstalt überwiesen zu werden brauchten. Die Neigung zu militärischen Verbrechen wie Wachvergehen oder Gehorsamsverweigerung, unerlaubte Entfernung machte eine solche Maassnahme meist nicht nötig, nur wo im Vorleben eine starke antisoziale Tendenz zum Ausdruck gekommen war, es handelt sich hierbei meist um degenerativ Schwachsinnige, hielten wir Anstaltsaufenthalt für erforderlich. Leider wurden auch diese Kranken sehr bald wieder aus der Anstalt entlassen, anscheinend ohne dass der Vertreter der Anklage Gelegenheit genommen oder erhalten hätte, sich zur Frage der Entlassung aus der Anstalt zu äussern. Die ist um so bedauerlicher, als wir nur bei schwerwiegenden Gründen den weiteren Anstaltsaufenthalt empfohlen hatten, namentlich wenn Unterschlagungen, Betrügereien in grosser Zahl von dem Kranken begangen waren.

Literaturverzeichnis.

(Das Literaturverzeichnis enthält Angaben aus Sitzungsberichten nur über forensisch-militärisch-psychiatrische Themata, über Kriegspsychosen sind nur selbständige Arbeiten zitiert.)

Antheaume et Migeod, Les maladies mentales dans l'armée française. Paris 1909.

Angelucci, Mordversuch, zweifelhafter Geisteszustand. Il raccogl. med.

Astegiano, La diagnosi medico legale del somnambulismo.

Auer, Zur Statistik und Symptomatologie der bei Marine-Angehörigen vorkommenden psychischen Störungen, insbesondere über Katatonie, pathologischen Rausch, Imbezillität und deren forensische Beurteilung. Arch. f. Psych. 1912. Bd. 49.

Awtokratow, Die Geisteskranken im russischen Heere im russisch-japanischen Kriege. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 64.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Batier, Les fugues des débiles mentaux dans l'armée. Arch. de Neurol. VII/VIII.
Beaussart, Dégénérés débiles moraux et délirants difficils. Arch. d'Anthr. crim. XXVI. — Le service militaire des dégénérés et débiles moraux. Ann. méd. psych. IX. — Le Cafard. Arch. d'Anth. crim. XXVI.
Becker, Forensische Psychiatrie in der Armee. Deutsche med. Wochenschr. 1909. Nr. 16. — Aus der Praxis der Begutachtung von Alkoholdelikten. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1912. Nr. 11.
Belletrud, Vol et désertion. Ann. méd. psych. X.
Bennecke, Dementia praecox in der Armee. Dresden. — Die Art der Delikte bei den einzelnen krankhaften Geisteszuständen Heeresangehöriger. Klinik f. psych. u. nerv. Krankh. III.
Benedikt, Ueber die Beurteilung der Grenzfälle vom Standpunkt der gerichtlichen Medizin. Militärarzt. 1903. Bd. 11/12. — Die Epileptiker und das Strafgesetz.
Bertrand, Les pénitenciers militaires. Cad. X.
Biauté, Les aliénés dans l'armée et devant la justice militaire. Ann. méd. psych. IX.
Bickel, Zur Pathogenese der im Kriege auftretenden psychischen Störungen. Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 4.
Birnbaum, Geistesstörungen im Kriege. Umschau. 1914. Nr. 43.
Boigey, Ateliers de travaux publiques et détenus militaires. 1910.
Bonhöffer, Psychiatrie und Krieg. Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 39. — Psychiatrisches im Kriege. Monatsschr. f. Neurol. u. Psych. 1914. Jahrg. 36. Nr. 6.
Borri, Der Prozess gegen den Soldaten Magri. Riv. di Fren.
Bouchereau et Mangeau, Statistique des malades, entrés 1870/71, au bureau d'admission des aliénés de la Seine. Ann. méd. psych. 1872.
Burgalessi, Die Psychosen im militärgerichtlichen Verfahren. La scuola positiva nella giurisprud. penale. 1896.
Buschan, Geistesstörungen im Kriege. Med. Klinik. 1914. Nr. 42.
Büttner, Geistig Minderwertige beim Militär und vor Gericht. Kinderarzt. Bd. 18.
Caspari und v. d. Hoeven, Ein Dienstverweigerer? Mil. Geneesk. Tijdsch. Nr. 14.
Cazeneuve, zit. bei Pactet.
Chavigny, Le quérulant dans le milieu militaire. L'encéphale. IV.
Consiglio, Studien über Militärpsychiatrie und -kriminologie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. 28. H. 4—5.
Cramer, Grenzzustände in Armee und Marine. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1910.
Dannehl, Ueber Simulation. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1912. Nr. 10.
Dufour, De la folie chez les militaires. Ann. méd. psych. 1872.
Gaupp, Hysterie und Kriegsdienst. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 11.
Gerlach, Ein Fall von Fahnenflucht im hysterischen Dämmerzustand. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 65.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Granjux et Jude, La criminalité alcoolique dans l'armée. L'encéphale. 1914. — A propos de Cafard. Arch. d'Anthr. crim. T. XXVI.
Grimal, L'alcoolisme du jeune soldat.
Haury, Les déserteurs étrangers. L'encéphale. 1909.
v. Heuss, Zwangsvorstellung in der Pubertät unter besonderer Berücksichtigung militärischer Verhältnisse. Inaug.-Diss. 1910.
Hoche, Krieg und Seelenleben. Freiburg 1915.
Hoffmann, Zur Kasuistik und militärforensischen Beurteilung imbeziller Heeresangehöriger. Friedreich's Blätter. 1911.
Honigmann, zit. bei Stier.
Jourdin, zit. nach Stier.
Juliusburger, Zur Kenntnis der Kriegsneurosen. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 38. Nr. 5.
Jung, Die Trunkenheit im Militärstrafverfahren. Arch. f. krimin. Anthropologie. Bd. 16.
Jüttner, Beobachtungsergebnisse an Grenzzuständen aus Armee und Marine. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1911. Nr. 18.
Kastan, Forensisch-psychiatrische Beobachtungen des Feldheeres. Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 25.
Krafft-Ebing, Desertation, zweifelhafter Geisteszustand. Friedreich's Blätter. Bd. 83.
Krause, Ueber katatonische Symptome bei Dementia praecox-Kranken mit besonderer Berücksichtigung militärforensischer Fälle. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1909. Nr. 5.
Kröcher, Kritik der Moral insanity vom militärgerichtlichen Standpunkt. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1885.
Leppmann, A., Psychiatrische und nervenärztliche Sachverständigentätigkeit im Kriege. Berliner klin. Wochenschr. 1915. Nr. 6.
Lombroso, Rapina in un tenente dipsomane. Arch. di Psich. 25.
Lübben, Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1874.
Lunier, Influence des événements de 1870/71 sur le mouvement de l'aliénation mentale en France. Ann. méd. psych. V. 7—12.
Mayrac, De quelques délits militaires chez les psychopathes. Arch. d'Anthr. crim. XXVI.
Melzer, Abnorme Geisteszustände beim Soldaten und bei der Truppe. 1910.
Meyer, Aus der Begutachtung Marineangehöriger. Arch. f. Psych. Bd. 39. — Bemerkungen zu der Differentialdiagnose der psychogenen Reaktionen mit besonderer Berücksichtigung der im Kriege beobachteten psychischen Störungen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 56. H. 1. — Psychosen und Neurosen in der Armee während des Krieges. Deutsche med. Wochenschrift. 1914. Nr. 51.
Mönkemöller, Zur forensischen Beurteilung Marineangehöriger. Arch. f. Psych. Bd. 46. — Zur Kasuistik der forensischen Psychiatrie in der Armee. Viertelj. f. ger. Med. Bd. 38.
Nielsen, Krankhafter Drang zur Flucht bei Soldaten. Med. Samml. Bd. 22.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Oppenheim, Zur Kriegsneurologie. Berliner klin. Wochenschr. 1914. Nr. 48.
Orzechowski, zit. bei Stier.
Pactet, Die Geisteskranken in der französischen Armee. Psyche. 1907. Bd. 5. — Pénitenciers militaires. Arch. méd. psych. 1910.
Podestâ, Häufigkeit und Ursachen seelischer Erkrankungen in der deutschen Marine unter Vergleich mit der Statistik der Armee. Arch. f. Psych. Bd. 40.
Raecke, Geisteskrankheit und Gehorsamsverweigerung. Friedreich's Blätter. 1909.
Raviard et Vieux-Pernon, A propos d'un cas de folie simulée chez un militaire dégénéré. Echo méd. du Nord. 14.
Redlich, Einige allgemeine Bemerkungen über den Krieg und unser Nervensystem. Med. Klinik. 1915. Nr. 17.
Regis, zit. bei Pactet.
Resch, Geisteskrankheiten im Kriege. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 72.
Richards, Studies of Military Offences committed by the insane in the United States Army. For. the Past Fifty Years. 1911. — Military Psychiatry. Amer. Journ. of ins. LXCII. 1. — The Importance of Alkohol Heat, and acute infectious diseases in the etiology of the mental diseases occurring in the Unites States Army the Past ten Years. 1909.
Rigal, De la Folie par commotion cérébrale et de ses rapports avec lègislation mil. Ann. d'hyg. publ. 1894.
Rohde, Ein Beitrag zur Psychologie der Fahnenflucht. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 68.
Rothamel, Ueber die Sachverständigentätigkeit der Sanitätsoffiziere zu § 51 des R.St.G.B. Milit. Wochenbl. Nr. 12.
Rothmann, Der Krieg und die Neurologie. Neurol. Zentralbl. 1914. Nr. 23.
Schmiedicke, Ueber zweifelhafte Geisteszustände. Deutsche militärärztl. Zeitschrift. 1892.
Scholze, Akute Alkoholvergiftung oder epileptisches Irresein? Deutsche militärärztl. Zeitschr.
Schulze, Ueber Psychosen bei Militärgefangenen nebst Reformvorschlägen. Jena 1904.
Schultze, Weitere psychiatrische Beobachtungen an Militärgefangenen. Jena 1907.
Shukimow, zit. bei Stier.
Shumkow, Ueber Kriegsneurosen. Russ. med. Rundschau.
Siemerling, Kasuistische Beiträge zur forensischen Psychiatrie. Charité-Ann. Bd. 14.
Simonin, Epilepsie psychique et délit militaire. 1910. — Les „rabioteurs" dans l'armée. Arch. de Neurol. VII. — La crise excito-motrice de l'alcoolisme aigu devant la justice militaire. Journ. de Neurol. XXIII/XXIV.
Singer, Wesen und Bedeutung der Kriegspsychosen. Berliner klin. Wochenschrift. 1915. Nr. 8.
Sommer, Beiträge zur Kenntnis der Militärpsychosen. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 43.

Generated on 2019-02-15 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Specht, Psychopathologie der Fahnenflucht. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 8.

Steiner, Neurologie und Psychiatrie im Kriegslazarett. Zeitschr. f. d. ges. Psych. u. Neurol. Bd. 30. H. 2 u. 3.

Stier, Ueber Verhütung und Behandlung von Geisteskrankheiten in der Armee. 1902. — Die akute Trunkenheit und ihre strafrechtliche Beurteilung. Jena 1907. — Fahnenflucht, unerlaubte Entfernung. Halle 1905.

Uzac, zit. bei Pactet.

Wassermeyer, Uebersicht über die in der Psychiatrischen und Nervenklinik zu Kiel in den Jahren 1901—1910 behandelten und begutachteten Marineangehörigen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 55.

Westphal und Hübner, Ueber psychische und nervöse Erkrankungen im Kriege. Med. Klinik. 1915. Nr. 14.

Westphal, Superarbitrium der Königlich wissenschaftlichen Deputation über einen wegen unerlaubter Entfernung in wiederholtem Rückfall angeklagten Musketier. Eulenburg's Vierteljahrsschr. Bd. 39.

Weyert, Militär-psychiatrische Beobachtungen und Erfahrungen. Halle 1915. — Untersuchungen ehemaliger Fürsorgezöglinge im Festungsgefängnis. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 69.

Weygandt, Geistesstörungen im Kriege. Münchener med. Wochenschr. 1914. Nr. 43. — Kriegspsychiatrische Begutachtungen. Archiv f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 56.

Wickel, Fahnenflucht und Geisteskrankheit. Friedreich's Blätter. Bd. 3.

Wollenberg, Nervöse Erkrankungen bei Kriegsteilnehmern. Münchener med. Wochenschr. 1914. Nr. 44.

Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

XXVI.

Aus der psychiatrischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M.
(Direktor: Prof. Dr. Sioli).

Studien über die progressive Paralyse.

Von

Dr. **Franz Jahnel.**

(Hierzu Tafeln XIII—XV.)

Seit der Entdeckung der Spirochaeta pallida im Gehirn bei progressiver Paralyse durch Noguchi ist die Paralyseforschung in ein neues Stadium getreten. Allerdings sind bisher Bestätigungen der Noguchi'schen Befunde nur in geringem Masse erfolgt, was wegen der geringen Zahl der Parasiten, ihrem Vorkommen in über die ganze Hirnrinde zerstreuten Herden und nicht zuletzt wegen der Schwierigkeit des Nachweises derselben im nervösen Gewebe nicht weiter verwunderlich erscheint. Daher kommt es, dass der einzelne Untersucher im günstigsten Falle nur eine beschränkte Anzahl von Fällen mit Spirochaetenbefund zu sehen bekommt. Um aber zur Lösung der Fragen, die sich an die Anwesenheit der Spirochaeta pallida im paralytischen Gehirn knüpfen, beizutragen, ergibt sich die Notwendigkeit, auch die einzelnen Fälle zu veröffentlichen, um dann schliesslich aus einer grösseren Zahl von Befunden einzelner Untersucher allgemein gültige Schlüsse ziehen zu können. Aus diesem Grunde will ich bereits jetzt meine Beobachtungen über Spirochaeten veröffentlichen und behalte mir vor, am Schluss meiner Arbeiten, die Ergebnisse anderer Forscher und meiner eigenen Untersuchungen einer zusammenfassenden Betrachtung zu unterziehen.

Es liegt auf der Hand, dass in dieser vornehmlich für einen psychiatrischen Leserkreis bestimmten Arbeit auch parasitologische Tatsachen, soweit sie zum Verständnis der Befunde notwendig sind, berücksichtigt werden mussten, wobei es natürlich wiederum auch nicht im Plane dieser Arbeit liegt, eine vollständige Darstellung unseres Wissens von der Spirochaeta pallida zu geben. Diesbezüglich sei auf die Spezialarbeiten, hauptsächlich auf die Artikel von Hoffmann: im Handbuch der Geschlechtskrankheiten und von Sobernheim im Handbuch der

Generated on 2019-02-15 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

pathogenen Mikroorganismen von Kolle und Wassermann, welche auch der folgenden Darstellung zugrunde gelegt sind, verwiesen.

In einer späteren Arbeit soll die Untersuchungsmethodik eingehend dargestellt werden.

I.

Am häufigsten und schnellsten gelingt der Nachweis der Spirochaeta pallida im frischen Gehirn und zwar mit Hilfe der vitalen Methoden, mit denen zuerst Levaditi, Marie und Bankowski bei einer systematischen Untersuchung jeder einzelnen Hirnwindung sehr gute Ergebnisse erzielten. Auch mir ist mit Hülfe dieser Methoden der Nachweis der Spirochaeten wiederholt geglückt. Bei der Untersuchung im Dunkelfelde zeigt die Spirochaeta pallida aus dem paralytischen Gehirn im lebenden Zustande alle charakteristische Eigenschaften, sodass man sie ebenso wie in den Krankheitsprodukten früherer syphilitischer Krankheitsperioden mit Sicherheit identifizieren kann. In der meisten Zahl der Fälle sind die Spirochaeten nur in einzelnen Exemplaren bei Durchmusterung zahlreicher Präparate zu sehen, und haben auch häufig schon ihre Beweglichkeit eingebüsst. Doch sieht man des öfteren auch Exemplare, welche sehr lebhafte Eigenbewegung zeigen. In einem Fall fand ich an einer Stelle des Stirnhirns die Spirochaeten in so grosser Zahl, wie ich sie selbst bei voll entwickelten Primäraffekten nicht zahlreicher gesehen habe. Bekanntlich erscheint die Spirochaeta pallida im lebenden Zustand als ein spiralig gewundener Organismus, welcher sich um seine Längsachse dreht und dadurch den Eindruck der ausserordentlich prägnanten „korkzieherartigen" Bewegung hervorruft.

Die Bewegungen, die die Spirochaeta pallida im lebenden Zustand ausführt, ermöglichen mit Sicherheit deren Unterscheidung von anderen ähnlichen nicht pathogenen Spirochaetenarten und es sei daher Hoffmann's klassische Schilderung der Bewegungen der Spirochaeta pallida wiedergegeben: „Durch Rotation um die Längsachse und eigenartig pendelnde Beugebewegung, welches sie von den lebhaft sich aalartig schlängelnden groben Spirochaeten leicht unterscheiden lassen, kann die Spirochaeta pallida sich vor- und rückwärts bewegen, steht aber, wenn sie mit einem Ende an einer Zelle sich angeheftet hat, oft lange an demselben Orte stille, während sie rotiert und leichte seitliche Bewegungen ausführt." Es ist eine sehr interessante Erscheinung, wenn man im Gehirnbrei neben zahlreichen frei umherschwimmenden Spirochaeten auch solche sieht, welche mit einem Teil ihres Körpers noch im Hirngewebe liegen und gewissermassen in dieses sich einzubohren versuchen. Jeder, der einmal Gelegenheit hatte, dieses seltene Schauspiel zu sehen, wird gewiss die Ueberzeugung davontragen, dass die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Spirochaeten im paralytischen Gehirn keinen zufälligen Nebenbefund darstellen, sondern wenigstens teilweise durch ihre Tätigkeit das Hirngewebe direkt zerstören. Auf diesen Punkt soll jedoch im Laufe der späteren Untersuchung noch näher eingegangen werden.

Morphologisch charakterisiert sich die Syphilisspirochaete, oder wie ihre wissenschaftliche Bezeichnung heisst, dass Treponema pallidum, durch die Form einer regelmässigen Spirale. Die einzelnen Touren der Spiralen bezeichnet man als Windungen. Die einzelnen Windungen können an einzelnen Exemplaren und auch an verschiedenen Stellen des einzelnen Individuums eine verschiedene Tiefe besitzen. Die Länge einer einzelnen Windung beträgt nach genauen Messungen Hoffmann's an mit Osmiumsäure fixierten (die Fixierung des noch frischen Ausstriches mit Osmiumsäure vermeidet am besten Zerrungen) Exemplaren 1—1,2 μ und die Tiefe 1—1,5 μ. Die Windungen sind bei der Spirochaeta pallida im Gegensatz zu anderen Spirochaetenarten steil und regelmässig. Das Verhältnis zwischen Tiefe und Länge der Windungen beträgt $\frac{1}{1-1,5}$ und der Winkel zwischen einzelnen Windungen ist abgerundet. Die Dicke des Spirochaetenfadens beträgt durchschnittlich 0,25 μ. Die Länge des Spirochaetenfadens drückt man in der Regel durch die Zahl der Windungen aus, welche durchschnittlich 8 — 12 beträgt, mitunter jedoch diese Zahl erheblich überschreiten kann. Unter der ideell gedachten Achse versteht man die Achse der Spirale, um welche auch bei der lebenden Spirochaete die drehende Bewegung stattfindet. Im lebenden Zustande in einem flüssigen Medium hat die Spirochaeta pallida stets das Bestreben, die Längslage einzunehmen und die Achse gerade zu stellen. Die genauere morphologische Bestimmung der Spirochaeten ist deshalb von Bedeutung, weil es nach Noguchi drei verschiedene Varietäten des Treponema pallidum gibt und wir werden uns später noch eingehend mit der in der letzten Zeit häufig diskutierten Frage der Lues nervosa zu beschäftigen haben, insbesondere ob die bei Paralyse gefundenen Spirochaeten einen bestimmten Typus aufweisen und sich etwa von den Spirochaeten der nicht zur Paralyse führenden Syphilisformen unterscheiden lassen. Der Querschnitt der Spirochaete pallida ist kreisrund. Schaudinn und Herxheimer haben an den Enden der Spirochaete zuerst Geisseln beschrieben. Mit diesen sind die Namen Periplast oder Endfortsatz (Prowaczek) oder Endfäden (Hoffmann) identisch. Noguchi bezeichnet als Periplast die Leibessubstanz der Spirochaete, welche um einen Achsenfaden angelagert ist; er nimmt zwei Formen von Geiseln an, fein gewellte, die eine Fortsetzung des Achsenfadens sind, und gerade, die eine solche des Periplasts sind. Bei

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Giemsafärbung zeigt die Spirochaeta pallida im Unterschied zu anderen ähnlichen, aber nicht pathogenen Arten, welche eine bläuliche Färbung zeigen, einen deutlichen rötlichen Farbenton.

Ausser den regelmässig gewundenen Spiralen mit geradliniger Achse, wie sie im Dunkelfelde zu sehen sind, kann man in Ausstrichpräparaten noch viele andere Formen von Spirochaeten wahrnehmen. So hat zuerst Herxheimer knotenartige Anschwelluugen des Spirochaetenleibes und Endkörperchen beschrieben, welch letztere er als Einrollungen des Spirochaetenendes gedeutet hat. An und für sich kann man aus den verschiedenen Formen von Spirochaeten in Ausstrichpräparaten keine weitergehenden Schlüsse ziehen, weil die Möglichkeit von künstlichen Zerrungen infolge der Fixierungs- und Färbemethoden sich niemals mit Sicherheit ausschliessen lässt. Dies kann man dadurch nachweisen, wenn man ein Präparat, das man eben im Dunkelfelde untersucht und das hier nur typisch gestaltete Spirochaeten zeigte, fixiert und färbt; man sieht dann sehr verschiedene Formen (Sowade). Trotzdem erscheint es mir wichtig, auch diese Formen etwas näher darzustellen, da sie zum Teil in ihrer Morphologie recht erheblich von der typischen Spirochaete abweichen und auch die Erkennung solcher atypisch geformter Spirochaeten von Wichtigkeit sein kann. Ferner hat gelegentlich der Demonstration eines Noguchischen Originalpräparates Hoffmann auf Einrollungsstadien, welche er in diesem Präparat gesehen hatte, aufmerksam gemacht. Auch Levaditi erwähnt diese als formes en boucle in Schnitten des Paralytikergehirns. Auch aus diesem Grunde habe ich diesem Punkte eine längere Darstellung eingeräumt.

Man sieht in den Ausstrichpräparaten recht häufig Exemplare, die an den Enden Schleifen und Ringe zeigen, auch solche, die einen vollkommen geschlossenen Ring bilden. Ferner beobachtet man auch solche, mit knopfförmigen Endkörperchen. Kurze Spirochaeten mit zwei Endkörperchen hat Hoffmann als hantelförmige Spirochaetenform beschrieben. Zuweilen begegnet man Spirochaeten, deren Leib teilweise oder ganz gestreckt ist, formes rectilignes von Fouquet. Dann begegnet man häufig aneinander gelagerten Exemplaren und solchen, wo mehrere Spirochaeten miteinander verschlungen sind.

Von besonderem Interesse erscheinen eigentümliche Körperchen, die Noguchi eingehend beschrieben hat, nämlich runde licht-brechende Körper, die dem Periplast der Spirochaete angeheftet erscheinen. Meist sind sie in der Einzahl vorhanden und an irgend einen Punkt der Seite der Spirochaete angeheftet. Diese sphärischen Körperchen messen in der Regel 0,75 μ. Diese Körperchen scheinen nur unter gewissen Bedingungen aufzutreten und scheinen mit dem Wachstum der Spirochaete

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in irgend einer Beziehung zu stehen. Noguchi bezeichnet diese Körperchen, welche er nicht nur bei der Spirochaeta pallida, sondern auch bei allen von ihm untersuchten Spirochaetenarten nachweisen konnte, als sporenartige Körperchen (spore like body), betont aber, dass diese Formen wohl nichts mit der zystischen Form gewisser Spirochaeten (Perrin und v. Prowazek) zu tun haben sicher aber auch nicht als Resultat von Plasmolyse anzusehen sind. Diese sphärischen Körperchen können auch frei vorkommen. Weiter hat Noguchi auf eine merkwürdige Erscheinung aufmerksam gemacht, die er in Reinkulturen verschiedener Spirochaeten gefunden hat, namentlich in solchen, in denen die Kultur bereits ihr grösstes Wachstum überschritten hat. Er sah dann aus den einzelnen Spirochaeten zahlreiche Körner von runder oder ovoider Gestalt austreten, welche sich durch starke Lichtbrechung auszeichnen. Dieselben haben einen Durchmesser von 0,2 μ und überschreiten nicht die Grössen von 0,3 μ. Sie zeigen eine aktive Molekularbewegung. Nach Noguchi's Untersuchungen stammen sie zweifellos aus Spirochaeten, da man sie in zahlreichen Treponemen entlang der ganzen Länge des Körpers angeheftet sehen kann. Wahrscheinlich handelt es sich um einen Degenerationsprozess, denn bei fortlaufender Untersuchung sieht man, dass diese Spirochaeten immer mehr Körner abgeben, bis schliesslich der nackte Achsenfaden der Spirochaete allein zurück bleibt. Nach Noguchi scheinen diese Körperchen nichts anderes als Fragmente des Periplastes der Spirochaete darzustellen. Bei Uebertragung in ein frisches Kulturmedium traten wieder typische Spirochaeten auf, jedoch konnte die Entscheidung, ob die Spirochaeten aus den Körnern oder aus vereinzelt mit übertragenen noch nicht degenerierten Individuen weiter gewachsen waren, nicht mit Sicherheit getroffen werden.

Diese Körnerbildung ist deshalb von grosser Bedeutung, weil sie für Noguchi den Anstoss gab, auch im paralytischen Gehirn nach einer Granularform der Spirochaeta pallida zu suchen, nachdem der Nachweis der Spiralformen früher niemals geglückt war. Nach langem mühevollem Suchen hat Noguchi bekanntlich spiralige Formen des Treponema pallidum im Paralytikerhirn gefunden, während er Granularformen nicht mit Sicherheit nachweisen konnte, zum Teil wegen ihrer wenig charakteristischen Gestalt und der Häufigkeit des Auftretens ähnlich geformter Silberniederschläge.

Die Fortpflanzung der Spirochaeten ist immer noch strittig, jedoch steht die Mehrzahl der Forscher auf dem schon von Schaudinn vertretenen Standpunkt, dass die gewöhnliche Form der Fortpflanzung des Treponema pallidum die Längsteilung ist. Noguchi hat an den Kulturspirochaeten eingehende Beobachtungen über diese Punkte angestellt und

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hat beides, sowohl Längsteilung wie auch Querteilung beobachtet. Nach seiner Ansicht handelt es sich vor allem um die Bedeutung eines jeden dieser beiden Prozesse. Diejenigen Autoren nämlich, welche die Längsteilung als normal ansehen, erblicken in der Querteilung das letzte Stadium des Teilungsvorgangs, und wiederum diejenigen, welche die Querteilung als Normalvorgang ansehen, betrachten Bilder, die als Längsteilung zu deuten wären, als bedingt durch die Aufwicklung eines spiraligen Organismus, der noch mit einem dünnen Faden, mit einem anderen Teil des Organismus, welcher Querteilung zeigt, verbunden ist. Alle diese Beobachtungen früherer Forscher stammten von gefärbten oder ungefärbten Präparaten, die aus menschlichen oder tierischen syphilitischen Läsionen erhalten waren und bei welchen sich die Möglichkeit von Kunstprodukten schwer ausschliessen lässt. Noguchi konnte die verschiedenen Phasen der Teilung direkt in Reinkulturen beobachten. Er unterscheidet je nach dem Stadium des Teilungsprozesses verschiedene Typen.

1. Der Körper ist in zwei Dritteln seiner ganzen Länge geteilt.

2. Der Körper ist vollständig geteilt, und ein Teil ist auf den anderen mit regelmässigen oder flachen Windungen aufgewickelt.

3. Eine Hälfte des Körpers ist geteilt, die andere noch nicht, und die geteilte Hälfte hat sich so weit entfernt, dass eine Y-artige Figur entsteht.

4. Der teilweise geteilte Körper divergiert winkelförmig und bildet V-Formen von verschiedener Weite. Wenn ein spitzer Winkel gebildet wird, können dünne Protoplasmabrücken den Zwischenraum überspannen.

5. Zwei Körper bleiben durch einen dünnen Faden verbunden, von denen jeder normale oder abnorme Formen besitzen kann.

6. Drei oder mehr Individuen können durch eine Serie von feinen Fäden verbunden sein und an eine unvollständige Querteilung erinnern.

7. Zwei Individuen mit plumpen Windungen jeder von der doppelten Dicke einer gewöhnlichen pallida können beisammen bleiben. Diese letzten Formen unterscheiden sich von den anderen dadurch, dass sie einige Körper besitzen, welche scharf abgegrenzt und wie ein Band durch den Organismus laufen. Ob dies eine Degenerationserscheinung ist, muss dahingestellt bleiben.

Der Längsteilung begegnet man in allen Kulturen. Unabhängig von der Länge der Spirochaeten oder des Teilungsvorganges können die Windungen oberflächlich und blass erscheinen. Aber wenn die Teilung vollendet ist, werden die Windungen tief und regelmässig. Die Beweglichkeit bleibt während der Teilung erhalten, ist aber vielleicht etwas weniger lebhaft. Die verschiedenen Phasen der Teilung kann man

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

am besten verfolgen, wenn die Spirochaeten in ein Agarmedium eingebettet sind, das, ohne deren Lage zu verändern, unter das Deckglas ausgebreitet ist. Wenn diese Exemplare sich in einem freien Zwischenraum, in welchem sich Flüssigkeit befindet, frei machen, kann man leicht die verschiedenen Teilungsphasen verfolgen. Die Teilung geht nicht sehr rasch vor sich und dauert bis zur Vollendung etwa zwei Stunden. Das schliessliche Ergebnis sind zwei symmetrische Hälften, jedoch in seltenen Fällen kann man auch unsymmetrische Teile beobachten.

Neuerdings vertritt Meirowsky die Anschauung, dass die Spirochaeten sich durch seiten- und endständige Sprossen und Zerteilung der Spirochaetenknospen fortpflanzen. Er konnte angeblich wiederholt doldenförmige Bildungen beobachten. Ich werde auf die Meirowskyschen Befunde nicht weiter eingehen, weil Nachprüfungen derselben noch nicht vorliegen und mein Material zu einer solchen nicht geeignet erschien.

In früheren Jahren, als die Kultur der Spirochaeten noch nicht gelungen war und als man die Spirochaeten nach Schaudinn's Lehre zu den Trypanosomen nahestehenden Protozoen rechnete, tauchte wiederholt die Meinung auf, dass ausser den Spirochaetenformen noch andere Variationen des Syphiliserregers existieren, und manche Forscher haben einen Generationswechsel angenommen. Krzystalowicz und Siedlecki haben auch eine geschlechtliche Fortpflanzung der Spirochaeten geschildert, wobei Mikro- und Makrogameten in Aktion treten sollten. Die Annahme eines derartigen Entwicklungszyklus hat sich jedoch als irrig erwiesen, und ich mache auf diese Gametenformen, die Krzystalowicz abgebildet hat, nur deshalb aufmerksam, weil ich derartige Gebilde wiederholt im nervösen Gewebe gesehen habe, welche aber bestimmt nichts mit Mikroorganismen zu tun haben, sondern Gewebsbestandteile des Nervensystems darstellen.

In neuster Zeit haben wiederum Veröffentlichungen dreier Engländer grosses Aufsehen hervorgerufen (Ross, McDonagh, Moolgakar); diese haben einen komplizierten Entwicklungszyklus der Spirochaeten beschrieben, der aber von keinem der Nachuntersucher bestätigt worden ist. Ob diesen Autoren Verwechslungen mit Protoplasmabestandteilen der Leukozyten und Blutplättchen (wie dies nach ihrer Darstellung den Anschein hat) unterlaufen sind, oder ob ihr Irrtum anders zu erklären ist, muss dahingestellt bleiben.

Als ich im Verlauf meiner Untersuchungen an das Studium der Literatur heranging, habe ich es als besonderen Uebelstand empfunden, dass viele Arbeiten, insbesondere diejenigen, in denen von degenerierten

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Spirochaeten und dgl. die Rede ist, keine genaueren Beschreibungen und insbesondere auch keine Abbildungen gegeben haben. Wenn auch die Möglichkeit besteht, dass viele von der typischen Gestalt abweichende Formen keine grosse Bedeutung besitzen und vielleicht zum Teil auch Kunstprodukte darstellen, so ist doch deren Kenntnis, wie bereits erwähnt, von Bedeutung. Besonders beim Studium der Paralyse, wo das Tatsachenmaterial in Bezug auf Spirochaeten noch so gering ist, schien es mir wichtig, auf diese Dinge näher einzugehen, und ich habe daher den Weg gewählt, von allen irgendwie nur auffallenden Befunden photographische Aufnahmen anfertigen zu lassen, welche den Vorzug objektiver Darstellung besitzen, gerade auf einem Gebiet, das persönlicher Auslegung einen weiten Spielraum bietet. Ich konnte mich in dieser Hinsicht der Unterstützung unseres photographischen Laboranten, des Herrn Rudolph, erfreuen, welchem es gelungen ist, der schwierigen Materie in vorzüglicher Weise Herr zu werden und welcher auf diese Weise eine vollkommen naturgetreue Wiedergabe aller mir wesentlich erscheinenden Befunde ermöglicht hat.

Die hier wiedergegebenen Bilder stammen von einem Fall von Paralyse, wo sich im Stirnhirn an einer Stelle massenhaft Spirochaeten fanden.

Ich lasse einen kurzen Auszug aus der Krankengeschichte folgen.

Frau S., 42 Jahre alt, soll nach Angabe ihres Mannes immer gesund gewesen sein und nur längere Zeit an Kopfweh gelitten haben. Einige Wochen vor der Aufnahme in die Anstalt wurde sie vergesslich, machte im Haushalt alles falsch, kochte unrichtig, setzte farbige Stoffe in die Hose ihres Mannes, die sie flicken sollte. Sie zeigte einen grossen Kaufdrang, borgte die Leute an, kaufte unsinnige Mengen von Gemüse zusammen, erklärte, sie brauche kein Geld mehr, sie bekomme alles ohne Geld. Sie soll sich sauber gehalten haben, kein Krankheitsgefühl gehabt haben, aber gerne mit ins Krankenhaus gegangen sein, denn da „sei es auch schön". Der Mann zeigte differente und lichtstarre Pupillen, aber kein Zeichen einer geistigen Störung. Ueber den Zeitpunkt der luetischen Infektion konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

Pat. wurde am 29. VII. 14 in die hiesige Anstalt aufgenommen. Sie zeigte bei der Aufnahme ein euphorisch - dementes Wesen, lief unruhig umher, sang viel.

Die am Tag nach der Aufnahme vorgenommene Untersuchung ergab folgenden Befund:

(Wie heissen Sie?) Frau S.

(Wie alt sind Sie?) 47. Mein Mann heisst Nikolaus und ist 54 Jahre, Oppenheimerstrasse, nein Rittergasse.

(Wo sind Sie hier bei uns?) In Hausen (Vorort v. Frankfurt).

(Sind Sie krank?) Nein.

(Wann sind Sie zu uns gekommen?) 93.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Wer hat Sie hierher gebracht?) Ja, Fankfurt, ja, ich selbst.

(Wozu sind Sie hier?) Hier, ja.

(Was machen Sie hier?) Weiter nichts, ich bin hier gekommen.

(Wozu sind Sie hierher gekommen?) Zur Erholung.

(Was fehlt Ihnen denn?) Garnichts.

(Sind Sie früher schon einmal krank gewesen?) Nein, nur so Masern, wie die Kinder haben.

(Wieviel Kinder haben Sie?) Drei, 18, 16 und 10, zwei Buben und ein Mädchen.

(Sind Ihnen Kinder gestorben?) Eines.

(In welchem Alter?) 10 Jahre.

(Haben Sie Missfälle gehabt?) Nein.

(Haben Sie in letzter Zeit gearbeitet?) Ich arbeite nur, ich nähe.

(Welches Jahr haben wir jetzt?) 1914 haben wir, August glaube ich, ich weiss nicht.

(Welches Datum haben wir?) Das ist verschieden.

(Was für ein Wochentag ist heute?) Wenn ich es wüsste . . . ich weiss es nicht . . . Donnerstag, glaube ich.

(Zu welchem Staate gehört Frankfurt?) Preussen.

(An welchem Flusse liegt Frankfurt?) Am Main.

(Wohin fliesst der Main?) Nach Bornheim (Stadtteil von Frankfurt, der nicht am Main liegt).

(Welche Städte gibt es am Main?) Frankfurt, Bornheim, die Fahrgasse und die Mainbrücke, Kirchen und viele.

(Was für Kirchen?) Die Königskirchen und die dann, Liebfrauenkirche und der Dom.

(In welche Kirche sind Sie immer gegangen?) In die Deutschherrenkirche.

(Sind Sie katholisch?) Alle miteinander, mein Mann ist von Limburg.

(Was gibt es noch für Religionen?) Protestantisch und evangelisch und die Juden.

(Wie unterscheidet sich die protestantische und die katholische Religion?) Die haben auch einen Gott.

(Wieviel Gebote gibt es?) 10.

(Sagen Sie die 10 Gebote!) Die kenne.

(Erstes Gebot?) Du sollst anbeten.

(Zweites Gebot?) Dein Name sei geheiligt.

(Wieviel ist 5 mal 8?) 40.

(Wieviel ist 7 mal 9?) 63.

(Wieviel ist 4 mal 12?) Fünf Mark gibt es auch.

(Haben Sie viel Geld?) Ja.

(Wieviel?) Dass der Haushalt reicht.

(Werden Sie noch viel verdienen?) (Nickt mit dem Kopf.)

Bei der Untersuchung ist Patientin sehr lebhaft, singt viel, lacht. Sowohl beim Nachsprechen als beim spontanen Sprechen deutliches Silbenstolpern.

Generated on 2019-02-15 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Körperlicher Befund.

Frau in mittleren Jahren von mässigem Ernährungszustand. Die Pupillen sind weit und reagieren anscheinend kaum auf Licht. Eine genauere Prüfung der Pupillenreaktion ist nicht möglich, weil Patientin sich sehr gegen die Untersuchung sperrt und krampfhaft die Augen zumacht. Innere Organe ohne Besonderheiten. Beine rechtwinklig gebeugt und an den Leib angezogen. Patientin spannt sehr stark. Patellarreflexe und Achillessehnenreflexe sind nicht zu erzielen. Fusssohlenreflexe beiderseits plantar.

Die Wassermann'sche Reaktion im Blut ergab einen positiven Befund. Die Ausführung der Lumbalpunktion misslang trotz mehrfacher Versuche wegen einer starken Verkrümmung der Lendenwirbelsäule.

Im Verlauf unserer Beobachtung nahm die Demenz immer stärker zu, die Kranke wurde unsauber, sang viel, und schliesslich entwickelte sich ein ausserordentlich schwerer Dekubitus im Kreuzbein. Am 7. Oktober starb die Kranke.

Die Sektion, welche wir sechs Stunden nach dem Tod machen konnten, ergab eine ausgeprägte Atrophie des Gehirns, eine deutliche Leptomeningitis, Ependymgranulation im vierten Ventrikel, ausserdem bestand eine Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen und eine typische Aortitis luetica. In beiden Lungen fanden sich gangränöse Herde.

Die histologische Untersuchung des Gehirns ergab den Befund einer typischen Paralyse, nämlich starke Infiltration der Pia mit Lymphozyten und Plasmazellen, ausgebreitete Gefässinfiltrate, chronische Ganglienzellenerkrankung in den verschiedensten Formen, sowie ausserordentlich zahlreiche langgestreckte Stäbchenzellen.

Bei der Untersuchung der verschiedensten Stellen der Hirnrinde konnten nirgends Gummen oder entarteriitische Veränderungen festgestellt werden.

In diesem Falle fanden sich im rechten Stirnhirn der dritten Frontalwindung im Dunkelfeld massenhaft Spirochaeten, die lebhafte Bewegung zeigten.

Es wurden zahlreiche Ausstriche angefertigt und nach verschiedenen Methoden, nämlich der Giemsa-, Fontana-Tribondeau-, der Löffler'schen Geisselfärbung und dem Tuscheverfahren nach Burri gefärbt.

Erklärung der Abbildungen (Tafeln XIII—XV).

Sämtliche Aufnahmen sind mit Zeiss-Okular 4, Homog.-Immersion 1/12, Tubuslänge 170 mm, Balgauszug 40 gemacht.

Tafel XIII.

Figur 1 gibt drei Spirochaeten in einem Gesichtsfeld wieder, von denen die oberste eine leicht gekrümmte Achse zeigt. Giemsafärbung.

Figur 2 zwei Spirochaeten, möglicherweise in Ganglienzellen eingeschlossen, jedoch lässt sich dies im Ausstriche nicht mit Sicherheit feststellen. Aehnliche Bilder in Schnitten sollen später veröffentlicht werden. Fontanafärbung.

Figur 3 zwei Spirochaeten mit scharf ausgeprägten Windungen. Löfflersche Geisselfärbung.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Figur 4. Spirochaete nach dem Tuscheverfahren zur Darstellung gebracht.

Figur 5, 6, 9, 10 bringt verschiedene Formen von Spirochaeten, welche Ringe bilden, zur Darstellung. Die gleichen Formen kann man bisweilen lebend im Dunkelfeld beobachten.

Figur 7, 8, 11, 12 zeigen verschiedene Formen von an ihren Enden eingerollten Spirochaeten.

Figur 5 Färbung nach Fontana-Tribondeau. Figur 6 Färbung nach dem Löffler'schen Verfahren der Geisselfärbung. Figur 7 Fontanafärbung. Figur 8 Giemsafärbung. Figur 9 Tuschefärbung. Figur 10 und 11 Giemsafärbung. Figur 12 Tuschefärbung.

Figur 13, 14 (Giemsafärbung) und 15 (Fontanafärbung) bringen ungewöhnliche lange Exemplare zur Darstellung. Das Vorkommen langer Spirochaeten mit unregelmässig gewundenem Körper wie in Figur 13 ist von Krzystalowicz und Siedlecki beschrieben worden.

Figur 16 (Löffler'sche Geisselfärbung) zeigt eine wohl gewundene Spirochaete mit einem geisselartigen Fortsatz.

Figur 17 zeigt eine gradlinige Form, die sich durch Windungen an den Enden als Spirochaete kennzeichnet. (Geisselfärbung nach Löffler.)

Figur 18. Neben einer regelmässig gestalteten Spirochaete findet sich eine kugelig eingerollte (Giemsafärbung).

Tafel XIV.

Figur 19. Unregelmässig zusammengerollte Form (Giemsafärbung).

Figur 20 zeigt eine echte Verschlingung (Knotenbildung) des Spirochaetenleibes (Löfflerfärbung).

Figur 21—24 geben Bilder wieder, welche Spirochaeten mit einem sporenähnlichen Körperchen zeigen.

Figur 21 Giemsafärbung. Figur 22 Tuschefärbung. Figur 23 Löffler'sche Geisselfärbung. Figur 24 Löffler'sche Geisselfärbung mit Okular 8 aufgenommen.

Figur 25 Spirochaete, deren Windungen in der Mitte flacher sind (Fontanafärbung).

Figur 26 Spirochaete mit stark gebogener Achse (Fontanafärbung).

Figur 27 Zuckerzangenform (Fontanafärbung).

Figur 28 Spirochaete mit knotenförmiger Anschwellung an der Seite des Spirochaetenleibes, offenbar durch Verschlingung gebildet (Fontanafärbung).

Figur 29 Spirochaete mit mehreren seitlichen Knoten. Diese sind darauf zurückzuführen, dass die Spirochaete in einer schrägen Achse zur Aufnahmeebene liegt (Giemsafärbung).

Figur 30 Spirochaete mit einer Anschwellung in der Mitte des Leibes, die offenbar durch Anlagerung von Gewebssubstanz bedingt ist (Tuscheverfahren).

Figur 31 Spirochaete, welche etwas dicker ist, als die übrigen mit Tusche gefärbten Exemplare.

Figur 32 Spirochaete, die an einem Ende hakenförmig gekrümmt ist (Tuschefärbung).

Generated on 2019-02-15 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY







Rudolph phot.

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Figur 33 Spirochaete mit Einrollung an einem Ende, wie sie von Herxheimer zuerst beschrieben worden ist (Geisselfärbung nach Löffler).

Figur 34 Spirochaete, deren Windungen an einem Ende fehlen (Geisselfärbung).

Figur 35 Spirochaetenknäuel (Geisselfärbung).

Figur 36 Spirochaetenkonglomerat (Fontanafärbung).

Tafel XV.

Figur 37 Teilungsform (?) Y-Form (Tuschefärbung).

Figur 38 Teilungsform (?) V-Form (Tuschefärbung).

Figur 39 Teilungsform (?) (Tuschefärbung).

Figur 40 Teilungsform (?) (Fontanafärbung).

Figur 41 Teilungsform (?) (Löffler'sche Färbung).

Figur 42 Teilungsform (?) (Fontanafärbung).

Figur 43 Teilungsform (?) (Giemsafärbung).

Figur 44 zwei aneinander geheftete Exemplare, möglicherweise Endstadium einer Teilung (Giemsafärbung).

Figur 45 Verschlungene Exemplare (Geisselfärbung).

Figur 46 Verschlungene Exemplare (Geisselfärbung).

Figur 47 Verschlungene Exemplare (Giemsafärbung).

Figur 48 Verschlungene Exemplare (Fontanafärbung).

Ich betone nochmals, dass man in der Deutung von Spirochaetenformen in Ausstrichpräparaten sich die grösste Reserve auferlegen muss und dass dies namentlich bei den verschiedenen als Teilungsstadien angenommenen Bildern der Fall sein muss. Exakte Studien der Teilungsvorgänge sind nur an lebenden Spirochaeten möglich.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

XXVII.

Ueber das Verhältnis zwischen motorischer und sensorischer Sprachregion.

Bemerkungen zu dem Aufsatze von Fröschels (Dieses Archiv, Bd. 56, Heft 1).

Von

A. Pick.

(Mit 5 Textfiguren.)

Wenige Tage, nachdem meine, den in der Aufschrift genannten Titel tragende Mitteilung in der Zeitschrift für die ges. Neur. u. Psych. (30. Bd., H. 2/3, S. 276) erschienen ist, kommt mir in dem eben herausgekommenen Hefte dieses Archivs eine Arbeit von Fröschels zu, die sich, von kritischen Erörterungen über eine von Froment et Monod aufgestellte Behandlungsmethode der motorischen Aphasie ausgehend, mit Fragen befasst, denen gleichfalls das Verhältnis zwischen motorischer und sensorischer Sprachregion zugrundeliegt. Da ich nun von einer Zusammenfassung der in den erwähnten Arbeiten vorkommenden Aufstellungen, ähnlich wie die genannten Autoren, einen Fortschritt für die mir besonders am Herzen liegenden theoretischen Deutungen der aphasischen Erscheinungen erhoffe, möchte ich hier darlegen, inwieweit insbesondere die Erklärungen Fröschels' durch meine Arbeit noch zu ergänzen und dementsprechend weiterzuführen wären. Ich glaube dazu umsomehr Veranlassung zu haben, als auch eine zweite eben im Erscheinen begriffene Arbeit von mir (Fortschr. d. Psychol., herausg. von Marbe) Fragen behandelt, die eine wichtige Grundlage für eine Weiterbildung der Anschauungen Fröschels' bilden; und endlich spielen dabei auch allgemeine Gesichtspunkte eine Rolle, die ich schon in meinem Buche über agrammatische Sprachstörungen 1913 angedeutet habe.

Froment und Monod (Lyon méd. 1914, I.) wollen an die Stelle der bisher geübten Behandlungsmethode der motorischen Aphasie auf optisch-taktilem Wege eine andere setzen; diese besteht in der Erweckung der gestörten Lautklangbilder, ohne dass die Aufmerksamkeit

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

des Kranken auf den artikulatorischen Mechanismus gelenkt würde. Die Grundlage eines Teiles der motorischen Aphasien sei eben bedingt durch Störungen im Lautklangbilderweckungsmechanismus (des LKM von Fröschels).

Auch Froment und Monod betonen die Bedeutung dieser Erklärung für die Lösung theoretischer Aphasiefragen, aber über kurze Andeutungen gehen sie nicht hinaus. Fröschels dagegen geht näher darauf ein. Zunächst stimmt er der These der genannten Autoren bezüglich der Störung des LKM als eine der möglichen Ursachen für motorische Aphasie zu; an der Hand der allgemeinen Annahme, dass die Spontansprache über das Lautklangbildzentrum geht, betont er dessen Bedeutung in der kindlichen Sprachentwicklung und erweist das vor allem dadurch, dass auch noch 8—10jährige Kinder, wenn ertaubt, stumm werden. Das letztere zeige, dass auch im späteren Kindesalter die Lautklangbilder noch nicht so fest eingeprägt sind, um auch spontan sich zu aktivieren „und die motorische Sprache anzuregen".

An diese Seite der Frage knüpft die zweite meiner zuvor genannten Arbeiten an. In Ausführungen über die Sprachentwicklung des Kindes spreche ich die Ansicht aus, dass sich diese in dem echolalischem Stadium an der Hand eines akustisch-motorischen Mechanismus vollzieht, der sich, teleologisch gesprochen, zu diesem Zwecke entwickelt und der, wenn auch später ausser Funktion gesetzt, nicht verschwindet, vielmehr nach Ausweis normaler Tatsachen und pathologischer Beobachtungen sozusagen dispositionell bestehen bleibt und in diesen wieder als wirksam hervortritt; normalerweise in verschiedenen sprachlichen Nachahmungserscheinungen, in den pathologischen Fällen als Echolalie. Die Entwicklung dieses Mechanismus denke ich mir nach Art der bedingten Reflexe, wie sie uns im akustischen Gebiete aus den Versuchen Pawlow's und Kalischer's bekannt sind.

Als Stütze für die Annahme, dass dieser Mechanismus, der durch den Fortfall von Hemmungen in der Echolalie wieder in Funktion tritt, dem bedingten Reflexe entspreche, führte ich in der zitierten Arbeit Beobachtungen an, die eben der Bedingung entsprechen, dass, wie der bedingte Reflex im allgemeinen, auch die Echolalie nur auf bestimmte akustische Reize, also nur bei bestimmter Einstellung in Funktion tritt. Ebendort führe ich einzelne Beweisstücke dafür an, dass dieser Mechanismus auch normalerweise unter gewissen Bedingungen nachweisbar ist[1]).

---

1) Einige weitere Tatsachen zur Begründung dieser Ansicht finden sich in einer demnächst zur Publikation kommenden Arbeit über das Verhältnis von Echolalie und Nachsprechen (Monatsschr. f. Psych. u. Neur.).

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Ansicht nun, die ich von der Einrichtung dieses Mechanismus entwickle, führt direkt hinüber zu den Ausführungen Fröschels'. Während nämlich das zuvor auch von Fröschels angeführte Argument von der Bedeutung des Lautklangbildzentrums für die Anregung der Lautbewegungsbilder (ich bediene mich hier der von F. selbst gebrauchten Bezeichnungen, obwohl sie der von mir für die Aphasielehre empfohlenen Funktionspsychologie nicht entsprechen) darüber, wie man diese Beziehungen irgendwie funktionell zu deuten hat, nichts aussagt, liegen in den eben erwähnten Ausführungen, wie ich glaube, wichtige Anhaltspunkte dafür. Aus der Tatsache einer nur auf gewisse akustische Reize eintretenden Echolalie ziehe ich den Schluss, „dass der Echolalie als Grundbedingung eine Einstellung des durch den speziellen akustischen Reiz in Erregung versetzten Aufnahmeapparates zugrundeliegt und davon in Analogie zu den abgestimmten Reflexen die entsprechende Reaktion ausgelöst wird". Die ausserordentliche, auch die musischen Elemente der Sprache umfassende Präzision des pathologischen Echos ist nur erklärlich aus dem Vorhandensein eines so fein eingestellten Aufnahme- und sichtlich auch ähnlich gearteten Uebertragungsapparates, die wir in der Kindheit erworben, entwickelt und von daher behalten haben[1]).

Wie fein und gerade deshalb nur als automatisch wirksam denkbar jene Apparate sind, möge noch folgende Tatsache beweisen. Es ist eine bekannte Beobachtung, dass namentlich Kinder, diese aber oft bis weit in die Jugend hinein, allerfeinste individuelle Nuancen der um sie herum gesprochenen Sprachen und Dialekte in kürzester Zeit auf ihre eigene Sprache übernehmen u. z., wie ich jetzt zum besseren Verständnis betone, ganz unwillkürlich, ja gegen die Intention.

Durch die Annahme eines solchen, bis zu vollständiger Mechanisierung der Einwirkung vom akustischen Aufnahmeapparat auf den auf ihn ebenso präzise abgestimmten sprachlichen Exekutivapparat gediehenen Mechanismus erscheint mir nun die Grundlage für das von Fröschels aufgestellte Postulat gegeben; sie erklärt vollständig nicht bloss, wie dadurch die Lautklangbilder genügend eingeprägt werden, „um sozusagen spontan mit genügender Stärke aufzuflammen", sondern wie das genügt, auch „die motorische Sprache anzuregen" (Fröschels).

1) Die engen Beziehungen zwischen den „Wortklang-" und „Wortbewegungsbildern" sind natürlich seit langem bekannt; Froment und Monod, die ähnliche Ansichten von Dejerine und André Thomas zitieren (l. c. S. 227), formulieren ihrerseits den Gedanken in der Weise: „L'habitude motrice articulaire est mise en jeu et déclanchée pour ainsi dire par l'image auditive". Es bedarf wohl keiner besonderen Darlegung, um den Vorzug der hier gegebenen Deutung in das richtige Licht zu setzen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ich habe in der eben herangezogenen Arbeit noch verschiedene andere Tatsachen zur Begründung meiner Ansicht von dem eben skizzierten „Apparate" mitgeteilt und konnte zeigen, dass der Gedanke eines solchen seit dem Jahre 1908 mehrfach von mir angedeutet wurde. Aus den einschlägigen Anführungen möchte ich, weil begreiflicherweise namentlich für den ärztlichen Kreis besonders eindrucksvoll, noch mitteilen, dass W. Köhler (Archiv f. exp. u. klin. Phonetik. I. 1913. S. 19ff.) zur Erklärung des Nachsingens physiologische Zusammenhänge zwischen dem Erregungszustand des Hörnerven und der entsprechenden Innervation des Kehlkopfes angenommen hat. Es fällt das sichtlich mit der Ansicht von den aufeinander abgestimmten Aufnahme- und Exekutivapparaten zusammen.

Im gleichen Sinne verwertbar sind weitere Untersuchungen von Frau Wyczoikowska (Psychol. Rev. 1913), deren ich in der erwähnten, bisher noch nicht veröffentlichten Arbeit Erwähnung getan und die dartun, wie feine Zungenbewegungen ebenso wie das Denken auch das Hören von Worten begleiten.

Die Annahme eines solchen in der Kindheit entwickelten und auch für späterhin mit entsprechender Disposition begabten, wenn auch normalerweise nicht mehr wie in jener Zeit fungierenden akustisch-motorischen Apparates scheint mir geeignet, noch manche wenig geklärte Erscheinung in pathologischen Fällen einem besseren Verständnis nahezubringen. Es ist hier nicht der Platz, das des näheren auszuführen, und ich muss mich begnügen, darauf hinzuweisen, dass vor allem die ganze Lehre vom Nachsprechen und die darauf basierten klinischen Differenzen dementsprechend zu reformieren wären. Aber das ist wohl klar und damit komme ich auf das hier erörterte Thema zurück, die von Froment und Monod ebenso wie von Fröschels hervorgehobene Differenz zwischen Fällen motorischer Aphasie, die vom Ohr aus wieder zum Sprechen gebracht werden können, und solchen, wo das nicht der Fall ist, findet auf der hier dargelegten Basis eine einfache Erklärung. In den ersteren fungiert der angenommene Apparat entsprechend, in den anderen Fällen fehlt die Einstellung des motorischen Apparates auf den akustischen und deshalb muss jener auf anderen Wegen angeregt werden.

Eine weitere Erwägung möchte ich einer anderen von Fröschels gemachten Aufstellung widmen, zu der mir Veranlassung dadurch gegeben scheint, dass ich in der eingangs zitierten eben erschienenen Arbeit anlässlich einer denselben Punkt betreffenden Auseinandersetzung mit Liepmann und Pappenheim den Versuch gemacht habe, die Schwierigkeiten, die sich dabei ergeben, durch eine bis dahin nicht in

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Erwägung gezogene Hypothese zu beseitigen, welche Hypothese auch im Rahmen des von Fröschels Erörterten Verwertung finden kann.

Fröschels nimmt zur Erklärung des gegensätzlichen Verhaltens von Spontansprache und Nachsprechen an, „dass eine Wernicke'sche Zone noch genügend funktioniert, um das von anderen produzierte Wort aufzunehmen ev. mit dem Engramm des Wortes zu identifizieren (Sprachverständnis!), ohne aber mehr in der Lage zu sein, seiner ekphorbischeh Verpflichtung, dem Aussenden des betreffenden Klangbildes gegen die motorische Umarbeitungswerkstätte nachzukommen".

Mit ähnlichen Erwägungen haben sich kürzlich Liepmann und Pappenheim (Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 27) aus Anlass der Frage der Leitungsaphasie befasst. Wenn die akustischen Wortresiduen sowohl beim Verstehen wie beim Sprechen wirksam werden, so müsse eine Schädigung derselben beide Funktionen schädigen. Trotz der Annahme einer günstigeren Situation der zentripetalen gegenüber der zentrifugalen Funktion seien diese oder ähnliche psychologische Erwägungen nicht ausreichend, den besonderen Gegensatz zugunsten des Verstehens gegenüber dem Sprechen verständlich zu machen.

Die Deutung Fröschels' bewegt sich nun sichtlich in den gleichen Gedankengängen wie derjenige, den die ebengenannten Autoren bekämpfen; es erscheint dadurch Veranlassung gegeben, nach einer andern Erklärung zu suchen. In der zitierten Arbeit habe ich nun einen solchen Versuch gemacht, indem ich zeigte, dass der erörterte Gegensatz darauf beruht, dass es sich bei den Störungen des Wortverständnisses um eine automatisierte, der Willkürbeteiligung ganz entbehrende Funktion handelt, die sich dementsprechend auch rascher restituiert, während bei der Sprechfunktion (abgesehen natürlich von der Echolalie) immer auch ein gewisser Willkürimpuls notwendig ist. Diese Differenz in der Willkürbeteiligung stempelt aber die beiden Funktionen in Rücksicht der Schwere, insoferne dadurch die sprachliche als die schwierigere sich darstellt; damit ist aber ein Anhaltspunkt für ein Verständnis der zuvor zitierten These von Fröschels gegeben, der, weil auch nach anderen Richtungen hin als zutreffend erwiesen, auch hier an Gewicht gewinnt. Die leichtere Funktion, die der Wernicke'schen Zone zufallende Vermittlung der Sprachauffassung fungiert noch entsprechend, ist aber nicht imstande, „der ekphorischen Verpflichtung", wie Fröschels es formuliert, „nachzukommen".

Schliesslich möchte ich noch einen anderen Gedanken zur Unterstützung hier anführen, den ich schon früher gelegentlich erwähnt und den auch Fröschels selbst (Dieses Arch., 53. Bd., H. 1, S. 261, An.) gestreift hat.

Sowohl psychologische wie klinische Gesichtspunkte drängen immer

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mehr zu einer Zerlegung des alten Wernicke'schen A (des akustischen Wortzentrums), natürlich nicht im Sinne der alten Zentrenlehre, sondern im Sinne einer den verschiedenen Funktionen entsprechenden, sich jeweilig verschiedenartig darstellenden, also funktionellen Gruppierung der Nervenelemente, eine Annahme, für die ja auch tatsächlich das Verhältnis von Worttaubheit und amnestischer Aphasie spricht.

Nimmt man dementsprechend noch eine Differenzierung der über A führenden Sprechbahn von der zentripetal durch A hindurchleitenden Bahn an (natürlich ebenfalls nicht im Sinne der alten „Bahnen"), dann sind damit die Schwierigkeiten, die der Deutung Fröschels' entgegenstehen, erst recht beseitigt.

Um zu zeigen, dass es sich bei solchen Deutungsversuchen um mehr handelt als um die rein der Phantasie abgerungene Schaffung neuer Zentren und Bahnen, möchte ich bei dieser Gelegenheit Tatsachen anführen, deren genauere klinisch-anatomische Verfolgung zur Feststellung dessen führen muss, was hier zunächst theoretisch zur Erklärung gewisser Erscheinungen angenommen worden ist.

Das Hilfsmittel dazu bilden die Fälle beiderseitiger zerebraler Taubheit, die in der Mehrzahl auch von aphasischer Sprachstörung begleitet ist, vereinzelt aber, wie ich letzlich gezeigt (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., 30. Bd., S. 254) auch ohne solche als direkte Herderscheinung sich darstellen kann.

Einen anderen, der ersteren Reihe angehörigen eigenen Fall habe ich schon vor längerer Zeit (Arch. f. Psych., 30. Bd., H. 1, S. 38) zur Klarstellung der hier in Rede stehenden Fragen zu benützen versucht.

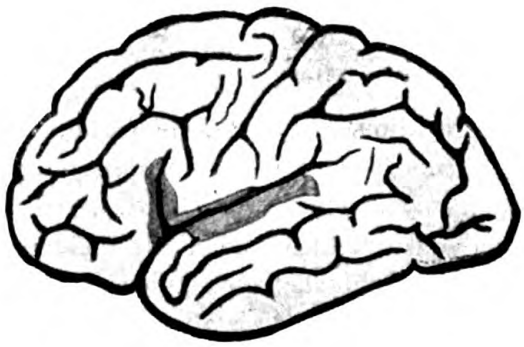
Die Tatsache, dass der Kranke in diesem Falle trotz seiner Taubheit doch nach Ausweis seines Lesens, Schreibens und Sprechens die akustischen Wortbilder nicht verloren und wenigstens relativ frei hatte, deutete ich, entsprechend den damaligen, jetzt schon 20 Jahre zurückliegenden Anschauungen so, dass die eigentliche Wernicke'sche Stelle von der Läsion als nicht betroffen anzunehmen sei. Man wird diese Deutung nicht mehr als ohne weiteres zutreffend anerkennen und will ich bei dem hohen Interesse, das der hier aufgeworfenen Frage zukommt, darauf etwas näher eingehen und dabei den bisher nicht veröffentlichten Sektionsbefund jenes alten Falles benützen.

Derselbe, im pathologisch-anatomischen Institute (damals von Prof. Chiari geleitet) erhoben, ergab folgendes: „Die weichen Schädeldecken blass, Schädel 55 cm im horizontalen Umfang, bedeutend verdickt und auch sklerotisch. Im Sin. falcif. major reichliche frische Blutgerinnsel. Der gleiche Inhalt in den basalen Sinus. Die inneren Meningen an der Konvexität des Grosshirns ziemlich stark verdickt, allenthalben öde-

Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

matös. Die basalen Arterien in ihrer Wand stellenweise etwas verdickt und überall etwas weiter. Nach Entfernung der inneren Meningen zeigt sich ziemlich starke Verschmälerung der Hirnwindungen und lässt sich weiter erkennen, dass an beiden Grosshirnhemisphären in der Inselgegend Teile des Gehirnes erweicht, gelblich verfärbt und narbig geschrumpft sind. An der rechten Grosshirnhemisphäre sind von dieser Erweichung befallen die hintere Hälfte der Insula Reilii, die hintere Hälfte des Gyrus temporalis sup., das hintere Ende des Gyrus temp. sec. und das untere Ende der unteren Zentralwindung. Links sind Sitz

Figur 1.



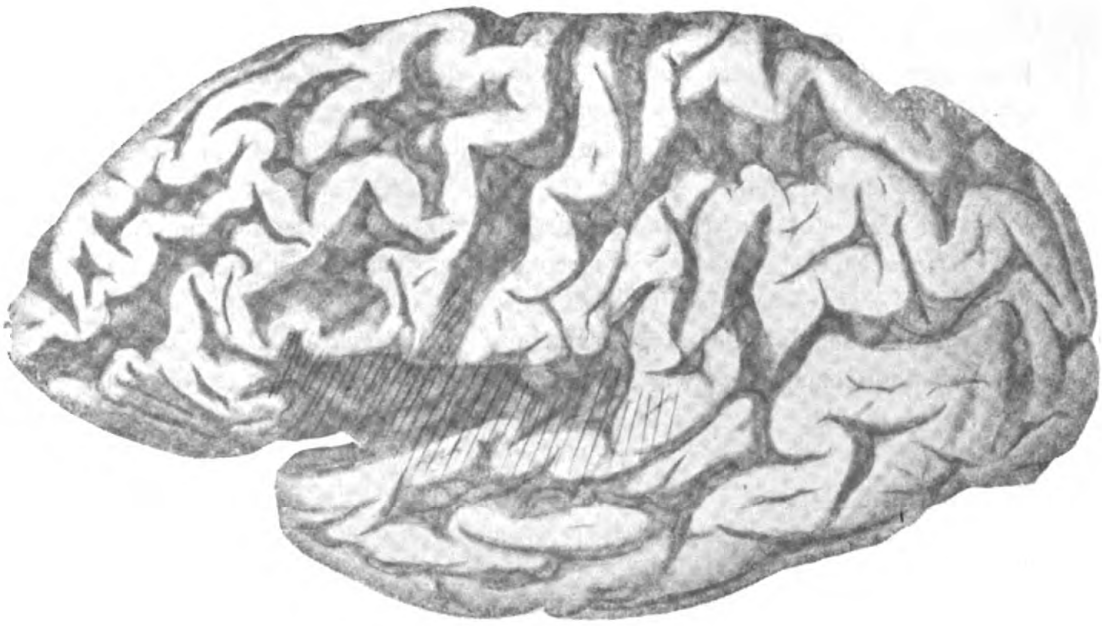
Figur 2.



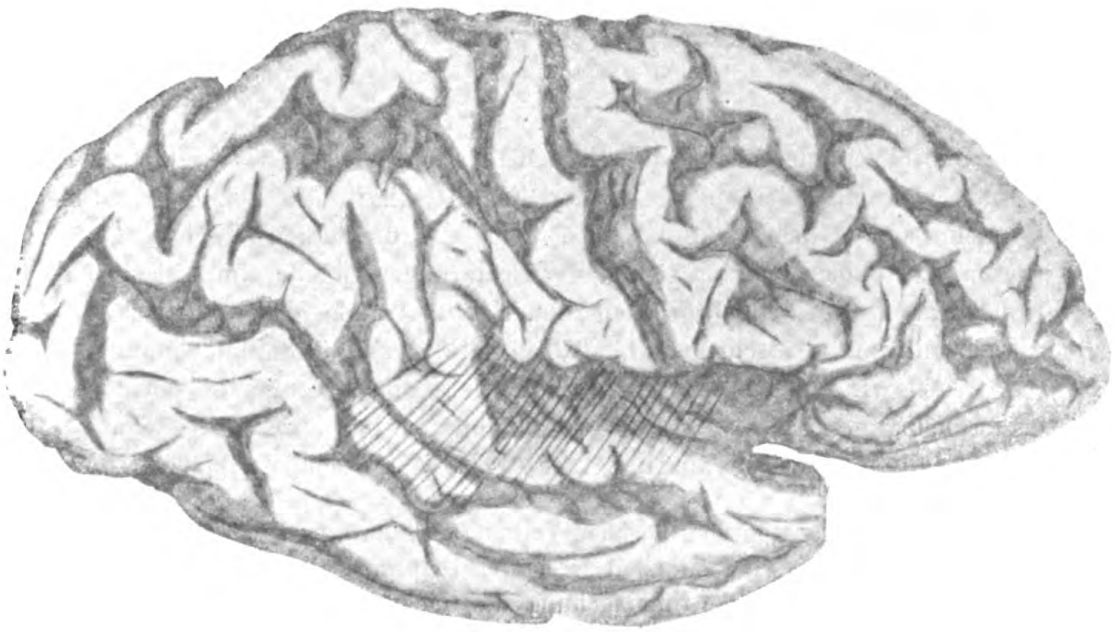
der genannten Erweichung die ganze Insula, die Broca'sche Windung mit Ausnahme eines etwa ein Drittel derselben betragenden Abschnittes gerade hinter der Umbiegungsstelle, die hintere Hälfte des Gyr. temp. supr. und das untere Ende der beiden Gyri centrales. Die Hirnventrikel mässig dilatiert, mit klarem Serum erfüllt, ihr Ependym verdickt, stellenweise wie namentlich im 4. Ventrikel fein granuliert. In der lateralen Wand des Vorderhorns des linken Seitenventrikels das Ependym verdichtet, bräunlich pigmentiert und eingesunken. Auf Durchschnitten durch das Kleinhirn, den Pons und die Med. oblong. keine

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Figur 3.



Figur 4.



Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

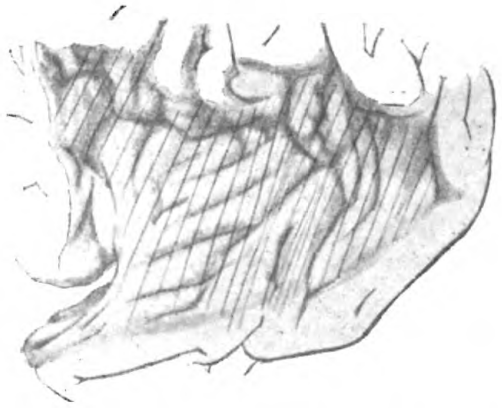
Herderkrankungen zu finden; daselbst nur auffällig die Konsistenzvermehrung der Hirnsubstanz, welche übrigens auch am Grosshirn zu tasten ist".

Die bei der Sektion von den beiden Hemisphären abgenommene Eintragung des Befundes in die Klischees der Aussenfläche stellte sich folgendermassen dar (s. Figg. 1 und 2).

Die nähere Untersuchung ergab den nachstehenden in grössere Schemata eingetragenen Befund (s. Figg. 3—5), aus dem sich für unsere Frage als entscheidend ergibt, dass beiderseits die Wernicke'sche Stelle samt den Querwindungen von der Erweichung betroffen ist[1]).

Damit erscheint die zuvor erwähnte damalige Annahme zur Erklärung des Gegensatzes von zerebraler Taubheit und beim Sprechen

Figur 5.



noch mitfunktionierendem akustischen Sprachzentrum beseitigt; wir werden vielmehr jetzt auf die in der Nachbarschaft des letzteren gelegenen Partien des Schläfelappens, also auf diejenigen Gebiete gewiesen, die namentlich auf Grund der Erfahrungen bei der amnestischen Aphasie als die beim Sprechen beteiligten Anteile des akustischen Sprachzentrums anzusehen sind, also auf die 2. und 3. Schläfewindung.

Sehen wir nun zu, wie sich in Rücksicht dieser Frage die übrigen bisher bekannten, von Sprachstörung begleiteten Fälle zerebraler Taubheit verhalten, wie sie kürzlich v. Monakow in seinem Buche (Die

1) Obwohl dem ganzen klinischen Verlaufe nach darüber kaum ein Zweifel obwalten konnte, dass die Taubheit zerebralen Ursprungs ist, wurde doch die makro- und mikroskopische Untersuchung der Gehörorgane von dem jetzigen Professor der Otologie Dr. H. W. Anton in dankenswerter Weise vorgenommen; sie ergab einen normalen Befund.

Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Lokalisation im Grosshirn, 1914, S. 811 ff.) zusammengestellt hat. „Sämtliche Fälle stimmen in bezug auf die Lokalisation darin überein, dass die Querwindung und das kaudale Drittel von T_1 schwer gelitten hatte resp. mit untergegangen war“ (v. Monakow).

Bezüglich des uns hier speziell interessierenden Umstandes ist v. Monakow's Darstellung ohne weiteres zu entnehmen (l. c. S. 81), dass an den beiderseits mitzerstörten unteren Temporalwindungen bald diese, bald jene Windungspartie freigelassen war. Demzufolge erscheint auch für die der Literatur entnommenen Fälle die zuvor gezogene Schlussfolgerung zutreffend. —

Zum Schlusse möchte ich noch eine formale Bemerkung anfügen. In den den Ausführungen Fröschels' gewidmeten Bemerkungen habe ich die von ihm gewählte Methode der Darstellung, also insbesondere die Bezeichnungen, Lautbewegungsbilder, Lautklangbilder beibehalten, um das Ganze nicht allzubreit werden zu lassen; in den Schlussbemerkungen, das Wernicke'sche Zentrum betreffend, habe ich mich einer entsprechenden Funktionspsychologie befleissigt, um damit meinen Standpunkt gegenüber der alten Psychologie zum Ausdruck zu bringen.

Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

XXVIII.

Aus der Kgl. psychiatrischen und Nervenklinik zu Königsberg i. Pr.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer).

Ueber die Beziehungen von Hirnrindenschädigung und Erhöhung der Krampfprädisposition.

2. Mitteilung.

Von

Privatdozent Dr. **Max Kastan,**
I. Assistent der psychiatrischen und Nervenklinik zu Königsberg.

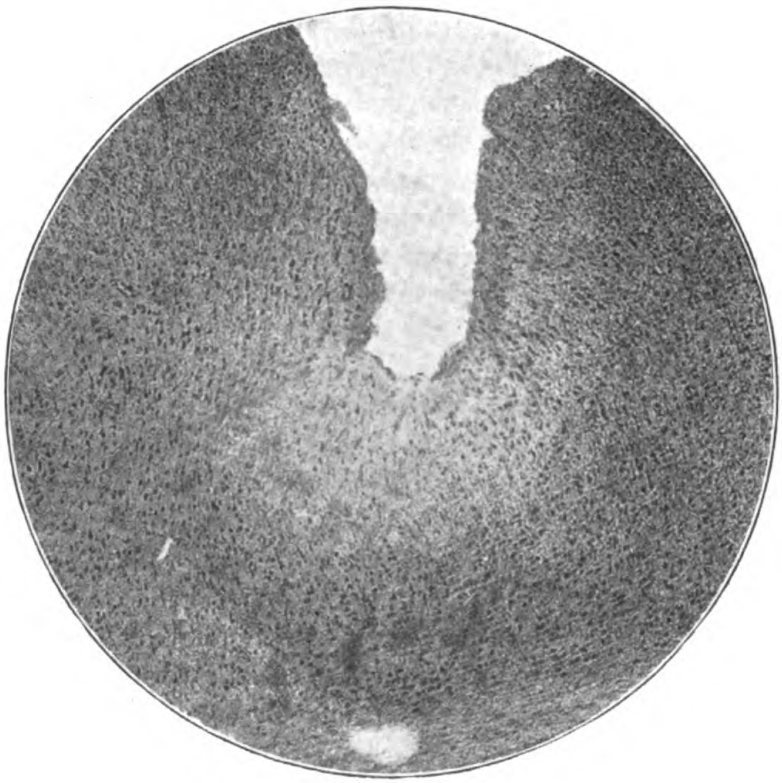
(Mit 1 Abbildung im Text.)

In einer früheren Reihe von Versuchen war es mir gelungen, durch chronische Alkoholgaben oder durch Trepanation mit nachfolgender Aetzung der Hirnrinde bei Kaninchen das Gehirn wesentlich zu beeinflussen. Die Beeinflussung bestand darin, dass bei den Tieren Krämpfe auftraten, wenn man ihnen Krampfmittel gab in Dosen, welche sonst nicht krampferregend wirkten, oder wenn man ihnen gehirngefässerweiternde Substanzen injizierte. Die histologische Durchsicht der Gehirne, bei denen eine Aetzung vorgenommen war, zeitigte ein bemerkenswertes Ergebnis. Sie bestätigte natürlich zuerst das, was schon makroskopisch zu sehen war, nämlich dass eine narbige Einziehung an der geätzten Stelle bestand. Und zwar war diese Einziehung durch einen Kanal gebildet, über welchen stark verdickte Pia mater, eng verwachsen mit der Dura, brückenartig herüberzog. Die Wände des Kanals zeigten die normale Architektur der Hirnrinde. Auch waren die Ganglienzellen selbst dort nicht sichtlich verändert. Ein ganz anderes Bild bot das Hirngewebe am Grunde des Aetzkanals. Hier bestand in der Rinde eine kuppenförmige mit der Konvexität nach dem Hirnzentrum zu gerichtete Narbe, welche schon bei der Betrachtung im durchscheinenden Licht ohne Mikroskop sich als helle Stelle kenntlich machte. Histologisch zeigte sich, dass in dieser ganzen Zone sich überhaupt keine Ganglienzelle befand, auch Reste von Zellleibern oder Zellkernen konnten

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in diesem Bezirk nicht festgestellt werden. Gegen die wohlerhaltene Zellschicht, welche sich an den Wänden des Aetzkanals vorfand, grenzte sich diese Zone mit der Schärfe eines Infarktes ab. Es war kein Uebergang von normalem zu erkranktem Gewebe zu erkennen, in dem einzelne Schichten geschädigt gewesen wären oder in dem die Zellen erkrankt sich gefunden hätten.

Es war nun meine Absicht noch auf anderem Wege bei Kaninchen die Hirnrinde so zu beeinflussen, dass Krampfmittel in sonst indifferenter



Dosis doch Krämpfe hervorrufen konnten. An der Empfindlichkeit der Kaninchen gegen Manipulationen bei trepanierter Schädelkapsel, wenn diese lange fortgesetzt werden müssen, scheiterte der Plan, diese Beeinflussung durch Reizung der Rinde mit Hülfe des galvanischen Stroms zu Wege zu bringen. Es kam nun noch in Frage, Alkaloide oder andere Gifte für den genannten Zweck zu finden. Die Schwierigkeit der Wahl bestand darin, dass diese Gifte jedenfalls zwei Bedingungen erfüllen mussten. Einmal durften sie selbst weder Krämpfe auslösen noch eine krampfverhindernde Wirkung ausüben. Zweitens mussten sie

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

überhaupt toxisch auf die Hirnrinde wirken. Ich griff daher zurück auf Experimente, welche Vogt und Klose an jungen Hunden unternommen hatten und für die Liesegang, wenn auch nur in hypothetischer Form eine ausreichende Erklärung gegeben hat. Ich muss daher kurz den Gang und die Resultate dieser Experimente erläutern, bevor ich die eigenen schildere.

Vogt und Klose hatten jungen Hunden, welche nicht älter als 12—14 Tage sein durften, die Thymus exstirpiert. Nach dieser Operation traten sehr starke Veränderungen auf. Zunächst bestand bis zur dritten Woche ein Latenzstadium, in welchem klinisch keinerlei krankhafte Symptome beobachtet wurden. Von diesen unterschied sich wesentlich ein Stadium adipositatis, welches in der auf die Operation folgenden vierten Woche begann und sich bis in den vierten Monat hinzog. Dann folgte ein Stadium der Kachexia oder Idiotia thymopriva. In dem Stadium adipositatis zeigten die Tiere Fressunlust, die Bewegungen wurden unsicher, ein Symptom, welches Vogt und Klose auf eine Schädigung der Nervenbahnen zurückbeziehen, die den Muskelsinn und die statischen Funktionen beherrschen. Die Knochen wurden brüchig, die Ansprechbarkeit der peripheren Nerven für elektrischen Strom war gesteigert. Histologisch fand sich Osteoporose der Knochen, die auch chemisch arm an phosphorsaurem Kalk waren, ferner Karyokinese in der Milz, besonders aber eine grosse Reihe pathologischer Befunde an der Nervensubstanz. Wenn man die Tiere, welche im Wachstum stark zurückgeblieben waren und schliesslich bei völliger Apathie ganz herunterkamen, sezierte, so fiel schon makroskopisch eine ödematöse Schwellung des Gehirns auf. Die Schädelkapazitat zeigte einen viel geringeren Quotienten als in der Norm. Beim Durchschnitt machte das Gehirn einen gequollenen Eindruck, es war überaus flüssigkeitsreich. Die Ganglienzellen waren aufgeblasen, die Fibrillen in ihnen fast zerstört, sodass auch die Zeichnung der Nisslschollen undeutlich geworden war. Manche Ganglienzellen sahen geradezu wie aufgeplatzt aus. Ihre Schichten waren durcheinandergewürfelt, sodass oft die Fortsätze nach der Rinde gerichtet waren. Dabei fehlten Trabantzellen oder sonstige Gliawucherungen. Die Endothelien der Gefässe, ebenso die Gebilde der Pia machten einen glasigen, opaken Eindruck. Im Rückenmark wie im Gehirn hatten degenerative Prozesse stattgefunden, wie an den Bildern mit Marchi'scher Färbung nachgewiesen werden konnte. Den gequollenen flüssigkeitsreichen Zustand des Gehirns fasste Liesegang als Nukleinsäurevergiftung auf. Durch die Ausschaltung der Thymus wurde nach seiner Meinung die Nukleinsäure gehindert, eine Synthese zu Nukleoproteinen einzugehen, welche für den wachsenden

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Organismus eine unschädliche Verbindung seien. Diese Synthese sei Funktion der Thymusdrüse. Mit der Entfernung dieses Organs falle auch diese (entgiftende) Funktion weg und es trete eine Ueberschwemmung des Organismus, namentlich des Gehirns und des peripheren Nervensystems mit der giftigen Nukleinsäure ein.

Diese Ergebnisse hätten mir schon genug Grund geben können, auch meinerseits Versuche durch Applikation von Nukleinsäure anzustellen. Da sie aber zu hypothetisch schienen, so liess ich mich erst zu solchen Versuchen bestimmen durch die Tatsache, dass Vogt und Klose an ihren thymektomierten Tieren Besserungen durch Kalkzufuhr, Verschlechterungen durch Darreichung von Nuklein hervorrufen konnten.

Ich stellte meine Versuche an Kaninchen an. Ich war bestrebt, möglichst parallel den Vogt und Klose'schen Versuchen zu verfahren. Ich benutzte daher nur ganz junge Kaninchen, welche gerade geworfen worden waren. Auch in der Wahl der Nukleinsäure suchte ich möglichst den Versuchen von Vogt und Klose meine Experimente anzupassen. Schittenhelm und Bendix hatten nämlich gefunden, dass, was die Giftwirkung anbelangt, die Herkunft der Nukleinsäure von erheblicher und unterschiedlicher Bedeutung sei, dass das hefenukleinsaure Natrium viel giftiger wirkte als das thymonukleinsaure. Das ist ja auch leicht zu verstehen, wenn man sich der Begriffe der Körper- und Arteigenheit und -fremdheit erinnert. Ich benutzte daher nur animale Nukleinsäure in der Form des Natriumsalzes. Als Krampfmittel in der zweiten Periode der Versuche verwandte ich wieder das Coriamyrthin. Im ganzen überlebten vier Tiere die Versuche. Man muss sich vor Augen halten, dass ich die Versuche den Vogt'schen möglichst annähern wollte. Eine plötzliche Ausschaltung eines Organs ist, besonders wenn es lebenswichtig ist, selbstverständlich von ganz anderem Einfluss als die eine zeitlang fortgesetzte Darreichung eines Giftes. Es wurde den Tieren 5 Wochen lang jeden Tag 0,01 g Nukleinsäre intravenös injiziert, da, wie ebenfalls Schittenhelm und Bendix erwiesen haben, bei der subkutanen Injektion die resorbierten Mengen zu gering sind. Schon nach etwa 14 Tagen bemerkte man an den Tieren eine eigenartige trophische Veränderung. Die Ohren verloren ihre Haare, die Haut der Ohren auf der Aussenseite wurde rissig, sie nahm das Aussehen an, als ob die ganze Oberfläche fazettiert wäre, sodass Stücke von der Form der Honigwaben aneinander grenzten. Nach vier Wochen wurde der Gang plump und unsicher, die Tiere schleiften die Extremitäten auf dem Boden nach, einige Tage lang nahmen sie gar keine oder nur wenig Nahrung zu sich.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bei einem Tier bildete sich ein Bruch des rechten Vorderbeins aus, welcher stark deformiert heilte. Nachdem die Tiere 5 Wochen derartig behandelt waren, wurden sie einige Monate keinen Eingriffen unterzogen Erst nach drei Monaten nahm ich an ihnen die Coriamyrthin-Injektion vor. Unterdessen hatten sich die Tiere ganz wohl befunden. Von der Hälfte des dritten Lebensmonats ab zeigten sie keine Abnormitäten im Wachstum.

Bei den einzelnen Tieren gestalteten sich die Versuche folgendermaassen:

Kaninchen 1. Gewicht 1200 g, erhält 0,3 mg Coriamyrthin. 10 Minuten nach der Injektion tritt beschleunigte Atmung auf, das Tier wird unruhig, es zeigen sich Streckkrämpfe der vorderen Extremitäten. Dann ist das Tier 25 Minuten ruhig; nachdem der ganze Versuch 35 Minuten gedauert hat, kommt es auch zu Streckkrämpfen der hinteren Extremitäten.

Kaninchen 2. Gewicht 1450 g, erhält 0,4 mg Coriamyrthin. Nach 5 Minuten heftige Atemnot, 20 Minuten nach der Injektion unter plötzlichem Aufschrei mehrere kurzdauernde Konvulsionen, bei denen die Hinterbeine an den Leib angezogen werden, der Körper gekrümmt und der Kopf in den Nacken geworfen wird.

Kaninchen 3. 1400 g Gewicht, erhält 0,4 mg Coriamyrthin. Nach 10 Minuten tonische und klonische Zuckungen der Beine, die sich in den nächsten 10 Minuten mehrmals wiederholen.

Kaninchen 4. 1650 g schwer, erhält 0,4 mg Coriamyrthin. Es treten Kontraktionen der Wangenmuskulatur auf, gleichzeitig ist starkes Schnalzen zu hören.

Kaninchen 1 ist auch dasjenige, welches die Fraktur des Vorderbeins hatte. Leider war es mir nicht möglich, das Gehirn dieses Kaninchens und das von Versuch 3 zu untersuchen, da diese beiden Tiere plötzlich gestorben waren. Aus diesem Grunde hat auch die Knochenuntersuchung unterlassen werden müssen. Das Gehirn von Kaninchen 2 entsprach ungefähr, um zunächst das makroskopische Bild zu erwähnen, dem Zustand der Hundegehirne, wie ihn Vogt und Klose in ihren Beschreibungen geschildert haben. Es war überaus weich und machte einen gequollenen glasigen Eindruck. Die Furchen waren daher fast verstrichen. An den Hirnhäuten fanden sich keine makroskopische Veränderungen. Die Pia des Gehirns von Kaninchen 4 hatte ein gefäss- und blutreiches Aussehen.

Dem entsprach auch ungefähr das histologische Bild. Im Hirn von Kaninchen 4 waren Blutungen in der Hirnsubstanz selbst sichtbar. Sie bildeten deutliche Herde. Die Umgebung war nicht erweicht. Auch

Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

in der Pia schienen hier die Gefässe verdickt und abnorm zahlreich zu sein. In beiden Gehirnen war die Pia besonders am Uebergang des Grosshirns zum Kleinhirn zum mindesten von erheblicher Breite, vielleicht auch pathologisch verdickt, jedenfalls reich an Kernen. Veränderungen der Zellen fanden sich nirgends. Die Schichten waren gut geordnet und die Zeichnung der Ganglienzellen deutlich.

Jedenfalls ergeben die Versuche das Resultat, dass man mit Hilfe der Nukleinsäure eine Aenderung der Hirnrinde hervorrufen kann. Die physiologische Wirkung der Aenderung besteht darin, dass ihre Ansprechbarkeit auf krampferregende Mittel stark gesteigert wird.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

XXIX.

Aus der psychiatrischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M.
(Direktor: Prof. Dr. Sioli).

Psychosen nach Erysipel.

Von

Dr. **R. Weichbrodt.**

Das Erysipel (vielleicht von ἐρύω ich ziehe und πέλας nahe) entsteht durch Streptokokkeninfektion. Es kommt auf der ganzen Erde vor, doch nimmt die Häufigkeit mit der Kälte und Feuchtigkeit der Gegend zu. Das weibliche Geschlecht soll viel häufiger als das männliche Geschlecht von der Krankheit befallen werden, und nach einer Statistik aus der von Ziemssen'schen Klinik kommt ungefähr auf 3 Erkrankungen bei Frauen eine Erkrankung bei Männern.

Man beobachtet beim Erysipel verschiedene Nachkrankheiten wie: Nephritis, Eiterung der Stirn- und Oberkieferhöhle, Erkrankung der Atmungs- und Kreislauforgane und nicht zuletzt Erkrankungen des Gehirns. Bei diesen sind ausser den Klagen über Kopfschmerzen, die fast nie fehlen, Unruhe und leichte Delirien etwas sehr Gewöhnliches, auch tiefe Benommenheit ist nichts Seltenes. Mitunter ist die Unterscheidung dieser Zerebralerscheinungen von einer wirklichen Meningitis keineswegs leicht, doch wird die Lumbalpunktion fast immer die Sachlage aufklären können. Jedenfalls kommen eitrige Meningitisfälle nach Erysipel vor.

Was uns aber hier beschäftigen soll, sind die Psychosen nach Erysipel. Diese sind nicht zu häufig in Irrenanstalten zu beobachten, da die Krankenhäuser, solange es nur angeht, derartige Kranke zu halten suchen und ausserdem die psychischen Störungen meist von kurzer Dauer sind. Die medizinische Literatur weist auch nicht viele Arbeiten darüber auf; vielleicht liegt dies aber daran, dass die Psychosen nach Erysipel fast ebenso wie die Psychosen nach jeder anderen akuten Infektionskrankheit verlaufen; sagt auch Bonhöffer: „Hinsichtlich der Erysipelpsychosen habe ich mich nach der Literatur nicht überzeugen können, dass besondere Charakteristiken vorkommen."

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Adler schreibt in seiner Arbeit über „die im Zusammenhange mit akuten Infektionskrankheiten auftretenden Geistesstörungen“ von den Erysipelpsychosen, dass maniakalische Delirien von wenigen Tagen bis Wochen beobachtet werden und dass neben exaltierter Stimmung, Geschwätzigkeit und Grössenideen auch heitere Gesichts- und Gehörshalluzinationen vorkommen, dass aber melancholische Wahnideen mit ängstlicher, niedergedrückter Stimmung und Sinnestäuschung oder auch stuporöse Zustände selten wären.

Adler führt auch an, dass progressive Paralyse mehrfach nach Erysipel beobachtet worden sei, doch ist die Arbeit schon im Jahre 1897 erschienen, zu einer Zeit, wo die exakte Diagnosenstellung der Paralyse mit Hilfe der Wassermannreaktion und Lumbalpunktion noch nicht gesichert war.

Im Jahre 1905 gibt Frenkel-Heiden eine umfassendere Arbeit „zur Kenntnis der Psychosen nach Erysipel“. Dort heisst es: „Man rechnet die Geistesstörungen nach Infektionskrankheiten zu der grossen Gruppe der akuten halluzinatorischen Paranoia oder Amentia. Auch in den (von ihm) angeführten Fällen finden sich alle Symptome dieser Krankheitsform: Verwirrtheit, Halluzinationen, Wahnideen, motorischer Drang usw. Bemerkenswert erscheint aber, dass, während meistens die Fälle der akuten Paranoia sich nach den hervorstechendsten Symptomen einteilen lassen: in Halluzinose mit vorwiegenden Sinnestäuschungen, Amentia mit vorwiegender Verwirrtheit, Paranoia mit vorwiegenden Wahnideen, diese Unterabteilungen sich weder in den (von ihm) mitgeteilten Fällen, noch in den in der Literatur beschriebenen ohne Zwang konstruieren lassen. Zum Teil mag der perakute Anfang und das schnelle Verschwinden den Grund abgeben, dass die Psychose gewissermassen nicht Zeit hat, sich nach einer bestimmten Richtung zu orientieren. Aber auch in einem Falle, bei dem sich die Psychose über viele Monate hinzieht, ist die Kombination fast aller bei der akuten Paranoia vorkommenden Erscheinungen unverkennbar, sogar die Symptome der selteneren Varietät, nämlich der ideenflüchtigen mit motorischer Agitation, treten in diesem Falle zu Tage.“

Nach Siemerling sind die Hauptsymptome bei ausgebildeten Infektionsdelirien: Bewusstseinstrübung, Desorientiertheit, Sinnestäuschungen; dabei kann der Verlauf ein mehr ruhiger sein mit vereinzelten Wahnideen, oder es kann zu einer lebhaften motorischen Erregung kommen. Oft treten ängstliche Affektzustände auf, oder es wechseln Zorn und Angstaffekte miteinander ab. Die leichte motorische Unruhe kann sich zu schweren Jaktationen steigern, und die Erregung kann durch stuporöse Zustände unterbrochen werden. Der Charakter der

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sinnestäuschungen ist meist ein beängstigender. Im Anfange hören die Kranken unbestimmte Geräusche: Donnern, Klopfen, Poltern, Stampfen wie von einer Maschine. Die Gehörstäuschungen treten in Worten, Sätzen, beschimpfenden Aeusserungen auf, welche die Kranken zu hören glauben, sie hören ihren Namen rufen und glauben, die Stimme zu erkennen. Oft sind auch Gesichtstäuschungen damit verbunden, anfangs Flimmern, Sterne sehen, bunte Kreise und Kugeln; später richtige Gestalten von Tieren, Menschen, Köpfen, Teufelsgestalten. Seltener sind Geruchs- und Geschmackshalluzinationen vorhanden, üble Gerüche nach Schwefel und Verwesung. Im Gegensatz zu den Sinnestäuschungen bei Erwachsenen sind dieselben bei Kindern angenehmer Natur: Liebliche Musik, Engelsgestalten mit Flügeln, spielende Kinder, mit denen sie sich necken und rufen, schöne Landschaften, Gärten und Blumen."

Auch die sonstigen Arbeiten über Psychose nach Erysipel äussern sich ähnlich wie die vorgenannten Autoren.

Was die Häufigkeit der Erysipelpsychose betrifft, so sollen nach französischen Autoren 7—8,5 pCt. der an Erysipel Erkrankten davon befallen werden, und nach Frenkel-Heiden stehen sie in der Reihe der Infektionspsychosen an zweiter Stelle, eine Ansicht, die auch Bonhöffer annimmt.

Hauptsächlich sollen die Psychosen nach Gesichts- oder Kopferysipel auftreten.

Auch ist hier die Ansicht zu erwähnen, dass das Auftreten eines Erysipels bei einer Psychose häufig die Psychose merkbar günstig beeinflussen soll. A. W. Rogers berichtet im „Journal of the American Medical Association" über einen Vortrag, den er im Aerzteverein von Milwaukee gehalten hat; er führt dort 4 Fälle an, wo bei einer Melancholie durch das Hinzutreten eines Erysipels rasche Genesung oder grosse Besserung feststellbar war. Unbestreitbar sieht man bei fieberhaften Erkrankungen mitunter eine Besserung der psychischen Erscheinungen, und das hat hier und dort dazu geführt, bei Psychosen, hauptsächlich bei Paralysen, ein Erysipel absichtlich durch Streptokokkeninfektion hervorzurufen, auch die Arsentuberkulin- und Nukleinbehandlung der Paralyse beruht auf dieser Hypothese. Aber wenn auch zuzugeben ist, dass Infektionskrankheiten Psychosen günstig beeinflussen können, so ist auch das Gegenteil mitunter wahrnehmbar, auch wir haben Fälle beobachtet, wo nach dem Hinzutreten eines Erysipels die Wahnideen und die Erregbarkeit sich steigerten.

Bei Adler fanden wir die Ansicht, dass auch progressive Paralyse nach Erysipel auftrete. Schon in der Mitte des 19. Jahrhunderts berichtet Baillarget 3 Fälle von Paralyse, die nach Kopf- bezw. Gesichts-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rose auftraten. Nun muss man bedenken, dass zu der Zeit eine sichere Diagnostizierung der Paralyse kaum möglich war. Mir fiel diese Arbeit gerade in die Hände, als in unserer Anstalt eine Erysipelpsychose war, deren psychisches Verhalten sehr an eine Paralyse erinnerte.

Es war Mitte Oktober; damals wurden in die hiesige Anstalt 2 Kranke eingeliefert, deren Psychosen nach einem Erysipel auftraten. Während die Psychose des einen Kranken als Delirium tremens verlief, musste man bei der anderen nach dem psychischen Befund zuerst an eine progressive Paralyse denken.

8 Tage vor der Aufnahme hatte der Kranke eine schwere Schussverletzung an der rechten Wange; 3 Tage nach dem Trauma ging von der Wunde ein Erysipel aus, das sich über die ganze rechte Gesichtshälfte hinzog. Die ungefähr 3 cm lange Wunde sezernierte sehr stark. Die Temperatur betrug 39,8, der Puls war schwach. Am 5. Tage bekam der Kranke Antistreptokokkenserum; die Temperatur betrug 39,5. Am 6. Tage war der Kranke leicht erregt und phantasierte etwas. Am 7. Tage war er sehr unruhig, phantasierte sehr stark und wurde deshalb nach der Irrenklinik verlegt. Hier war er bei der ersten Untersuchung euphorisch, behauptete, die Woche 26 000 Mark zu verdienen, auch seine Frau bekomme wöchentlich 2000 Mark Rente, er habe eine grosse Erfindung in Bezug auf den Krieg gemacht, das werde ihm eine lebenslängliche Reichsunterstützung einbringen. Zeitlich war er nur ungefähr orientiert, sonst gab er über seine früheren Verhältnisse geordnete Antwort und kam allen Anforderungen nach. Die Abendtemperatur betrug 39,1. Die Grössenideen blieben 3 Tage unverändert bestehen. Als aber an seinem Bett das Wort „Grössenideen“ fiel, griff er es auf und wurde darüber sehr erregt. Von da an hielt er mit diesen Ideen zurück, obwohl sie noch fortbestanden. Es traten aber noch neue Ideen hinzu: er könne nicht nach Hause gehen, er fände bei seiner „gewesenen“ Frau 15 Männer im Bett, er höre seine Frau draussen sprechen, und er wolle sich von ihr scheiden lassen. In der darauffolgenden Nacht war er sehr unruhig und riss den Verband ab.

5 Tage nach seiner Aufnahme war die Temperatur normal, er hielt aber an seinen Ideen gegen seine Frau fest, und nach seinen Grössenideen gefragt, schwieg er. Die körperliche Untersuchung ergab nichts Besonderes. Die Pupillen reagierten gut, und die Reflexe waren in Ordnung. W. R. im Blut ergab negativen Befund, und es waren auch keine Anhaltspunkte für eine frühere luische Infektion vorhanden; aus der Ehe stammen zwei gesunde Kinder, die Frau hatte keine Aborte. —

8 Tage nach der Aufnahme stieg die Temperatur wieder auf 39,0, der Kranke war unruhig, schlief schlecht und sprach nur von seiner „gewesenen“ Frau; auch die Grössenideen schienen fortzubestehen. Das Erysipel ging auf die linke Wange über, die Wunde sezernierte noch sehr stark.

10 Tage nach der Aufnahme hatte der Kranke wieder normale Temperatur und es schien, als wenn seine Ideen zurücktraten. Tags darauf war er völlig orientiert, hatte volle Krankheitseinsicht und lachte über seine früheren Ideen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Am 15. Tage seines Aufenthaltes in der Anstalt war er völlig klar und schrieb auf Verlangen seine Ansicht über seine Krankheit nieder: „Ich glaubte, ich wäre zu Hause in Bremen, ich bildete mir ein, ich bekäme eine wöchentliche Rente von 26 000 Mark, ich hatte auch die Vorstellung, dass meine Frau mit den Aerzten poussierte, und ich wollte mich deshalb von ihr scheiden lassen, heute weiss ich, dass das alles Krankheitsideen waren."

Wegen des langsamen Heilungsvorganges der Wunde, die lange Zeit sehr stark sezernierte, blieb der Kranke 2 Monate in der Anstalt. Er verhielt sich die letzten Wochen geordnet, zeigte nichts Absonderliches und wurde als geheilt entlassen.

Da ich in der neueren Literatur über einen derartigen Verlauf einer Erysipelpsychose nichts vorfand, suchte ich mir die Krankengeschichten der Psychosen nach Erysipel heraus, die in den letzten 20 Jahren in der Frankfurter Irrenanstalt zur Aufnahme gekommen waren, und ich fand, dass unter den 23 Krankheitsfällen 3 Fälle waren, die einen ähnlichen Verlauf hatten, wie der eben beschriebene, deren Ideen also hauptsächlich Grössenideen waren.

Patient Sch., 23 Jahre alt, Kaufmann, hatte 2 Wochen vor seiner Aufnahme ein Gesichtserysipel und kam deswegen ins Städtische Krankenhaus. Nach 3 Tagen traten dort Grössenideen auf. Er gab an, der Sohn einer Baronin zu sein, die ihm $6^1/_2$ Millionen Mark vermacht habe. Nach 8 Tagen war er fieberfrei, die Grössenideen hielten aber an, er sprach von seinem Auto, dass er nicht mehr zu arbeiten brauche, dass er dies auch nicht mehr tun wolle, schrieb einen Brief an seine Mutter, die Baronin, sie solle ihn mit einem Gespann abholen u. a. m. Als das Erysipel nach 14 Tagen abgeheilt war, wurde er in die Irrenanstalt verlegt.

Bei der Aufnahme bot er körperlich nichts Besonderes. Die Pupillen reagierten prompt, Reflexe waren in Ordnung. Eine luische Infektion wurde negiert. Er war örtlich und zeitlich orientiert, gab auch richtig an, dass seine Eltern tot wären, auch über den Beginn und den Verlauf der Krankheit wusste er Bescheid. Nur kam er jetzt mit einer anderen Idee, er sei vor einigen Wochen mit einer Baronesse in Verkehr getreten, durch seine Wirtin habe sie ihn zu sich gerufen, sie habe ihm mitgeteilt, dass er ihr Sohn sei, er sei in Amerika geboren, und er solle jetzt zu ihr ziehen, sie werde für ihn sorgen, sie habe auch schon an ihn geschrieben, wo der Brief geblieben sei, wisse er nicht. Noch 4 Tage nach der Aufnahme hielt er an der Idee fest, der Sohn einer Baronin zu sein, benahm sich aber sonst geordnet, zog auch gar nicht die Folgerung daraus, der Sohn einer Baronin zu sein, sondern wollte gleich nach seiner Entlassung seine Arbeit wieder aufnehmen. 10 Tage nach der Aufnahme hatte er völlige Krankheitseinsicht, lachte darüber, der Sohn einer Baronin zu sein, und meinte, diese Ideen müssten durch seine Krankheit entstanden sein. Nach einem 25tägigen Aufenthalt in der Anstalt wurde er geheilt entlassen.

Der zweite Fall betrifft eine 39jährige Frau, die zweimal an Erysipel mit nachfolgender Psychose erkrankt war. Während der ersten Psychose, die nur

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

6 Tage dauerte und 11 Tage nach Beginn des Erysipels auftrat, war sie deprimiert, weinte und jammerte viel. Nach der Heilung des Erysipels war sie klar und ruhig und wurde geheilt entlassen. —

12 Monate darauf erkrankte sie wieder an einem Gesichtserysipel und wurde der Anstalt von ihrem Arzt überwiesen, der eine progressive Paralyse vermutete. Aus der Anamnese war ersichtlich, dass sie, abgesehen von einer 6tägigen Erysipelpsychose psychisch stets geordnet war und nichts Auffälliges geboten hatte; 7 Jahre vor der Aufnahme war sie von ihrem Manne luisch infiziert und war spezialistisch behandelt worden.

Die zweite Psychose trat auf, nachdem das Erysipel fast abgeheilt war. Die Kranke äusserte Grössenideen, hielt sich für die Kaiserin, redete unaufhörlich, gebrauchte dabei sinnlose Wortbildungen, war ideenflüchtig, war aber örtlich und zeitlich orientiert. Diese gehobene Stimmung schlug am 3. Tage plötzlich um. Die Kranke wurde deprimiert und versuchte aus dem Fenster zu springen. Die Depression steigerte sich in den folgenden Tagen. Die Kranke nahm nur flüssige Nahrung zu sich, war verwirrt, glaubte die Stimme ihres Mannes zu hören und fürchtete, die Schwester wolle sie umbringen. Nach 10 Tagen kam eine leichte Besserung, doch war noch ein sehr häufiger Stimmungswechsel wahrnehmbar, die Kranke war bald manisch, bald depressiv. Nach 14 Tagen trat eine merkliche Besserung auf; die Kranke zeigte Krankheitseinsicht, lachte über ihre Grössenideen. In den nächsten Tagen erholte sie sich zusehends, benahm sich geordnet und konnte nach 3 Wochen geheilt entlassen werden. Körperlich hatte sie nichts Besonderes geboten. Die Pupillen reagierten gut, die Reflexe waren in Ordnung.

Die 52jährige Sch., unverheiratet, erkrankte an Erysipel mit hohem Fieber und Erbrechen. 5 Tage darauf, als das Erysipel abzuheilen begann, fing sie an, viel zu sprechen, was sonst nicht der Fall war. Am 7. Tage war sie etwas verwirrt und am 10. Tage äusserte sie Wahnideen und zwar hauptsächlich Grössenideen: Man solle die ganze Familie zusammenrufen, es ginge was Grosses mit ihr vor, sie wäre mit einem Male ein Wundermensch geworden, der grosse Dinge ausführen müsse, sie habe ein ganz kleines Froschherz, das fühle sich so mollig an, ihr eigenes Herz wäre im Walde begraben, sie werde alle Armen reich machen, sie habe selbst sehr viel Geld, und wenn sie von der Welt gehen werde, so mache das nichts, nach 600 Jahren würden alle wieder zurückkehren, und ihr Doktor käme als Fuchs auf die Welt zurück. Als sie dann sehr erregt wurde, kam sie in die Irrenanstalt. Hier war sie in der ersten Zeit in sehr gehobener Stimmung, hielt an ihren Grössenideen fest. Nach 8 Tagen änderte sie ihr Verhalten, sie verweigerte einige Tage die Nahrungsaufnahme, wurde sehr unruhig und äusserte Versündigungs- und Verfolgungsideen: Sie sei eine reine Jungfrau, man habe sie im Walde vergewaltigen wollen. Einer körperlichen Untersuchung vonseiten des Arztes setzte sie Widerstand entgegen, sie lasse sich als Jungfrau von keinem Manne berühren. Im Verlauf der nächsten Tage wurde sie wieder lebhafter, und nun zeigten sich häufige Stimmungsschwankungen, doch überwog das ängstlich scheue Verhalten. Nach ungefähr 3 Wochen hatte sie eine gewisse Krankheitseinsicht,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

doch ging die Besserung nur langsam vor sich, und erst nach 7 Wochen konnte sie als geheilt entlassen werden. Körperlich bot sie nichts Besonderes. Die Pupillen reagierten gut, und die Reflexe waren in Ordnung. Anhaltspunkte für eine luische Infektion waren nicht vorhanden.

Wir haben es hier bei den 4 Fällen mit Kranken zu tun, bei denen die Psychose mit Grössenideen beginnt, sie sind anfangs alle euphorischer Stimmung. Während bei 2 Fällen diese euphorische Stimmung bis zum Abklingen der Psychose vorhält, schlägt bei den andern beiden die gehobene Stimmung sehr bald in eine depressive um, und im Verlauf der Krankheit sehen wir hier häufige Stimmungsschwankungen, die Kranken sind bald manisch, bald depressiv.

Bei 3 Fällen war eine Lues sicher auszuschliessen, während bei der einen Kranken eine luische Infektion bestand, jener Kranken, die in einem Zwischenraum von einem Jahr zweimal an Erysipel erkrankte und beide Male danach eine Psychose hatte.

Beim Nachschlagen der Krankengeschichten fielen mir noch zwei andere Erysipelpsychosen auf, die ich hier anführen will. Im allgemeinen nimmt man nämlich an, dass, wie ich schon erwähnte, hauptsächlich nach Kopf- und Gesichtserysipel Psychosen auftreten. Bei den beiden folgenden Fällen handelt es sich um ein Oberschenkel- und ein Knie-Erysipel.

Die 24jährige Frau F. war an einer Bursitis purulenta im Krankenhaus behandelt worden und bekam im Anschluss daran ein Erysipel am Oberschenkel. Schon am 3. Tage stellten sich Halluzinationen ein. Sie sah andauernd Gestalten, Blumen und Körper, jammerte, sie leide an Syphilis. Da sie bettflüchtig war, wurde sie in die Irrenanstalt verlegt. Hier war sie sehr deprimiert: man solle sich vor ihr vorsehen, sie leide an einer ansteckenden Krankheit. Die Temperatur betrug abends 38,8. Acht Tage nach der Aufnahme war das Erysipel abgeheilt, und es bestand noch eine leichte Depression. In den nächsten 8 Tagen besserte sich der Zustand merklich, und sie konnte nach 14 Tagen geheilt entlassen werden.

Der 36jährige Ernst L. verletzte sich am Knie, und im Anschluss daran trat ein Erysipel in der Kniegegend auf. Schon am 2. Tage war er sehr erregt und musste in die Irrenanstalt gebracht werden. Hier war er laut und gewalttätig und völlig unorientiert. Nach Angaben seiner Angehörigen war er im Alkoholgenuss sehr mässig, jedoch machte die Psychose den Eindruck eines Delirium tremens. Der Zustand änderte sich sehr schnell, und nach 7 Tagen konnte er geheilt entlassen werden.

Vielleicht könnte man auch folgenden Fall hier noch anführen:

Eine 39jährige Frau erkrankte an Gesichtserysipel. Das Erysipel wanderte vom Gesicht über den ganzen Rücken und zuletzt auf den rechten Oberschenkel. Die Temperatur war hoch, der Puls schlecht. Am 14. Tage war die Kranke

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verwirrt, verweigerte die Nahrungsaufnahme, liess Urin und Stuhl unter sich und musste in die Irrenanstalt gebracht werden. Nach Angabe des Gatten bestand vorher nie eine psychische Störung, auch hatte die Kranke nie etwas getrunken. Bei der Aufnahme war die Kranke unorientiert, schimpfte viel und verweigerte die Nahrung, hatte aber keine Temperatursteigerung mehr. 3 Tage darauf nahm sie das ihr zugereichte Essen, war aber noch sehr laut und jammerte viel. Erst am Ende der 4. Woche trat eine Besserung ein, und am Anfang der 5. Woche zeigte die Kranke völlige Krankheitseinsicht, sie erinnerte sich ganz genau aller Vorgänge, sie gab noch an, dass sie ein sehr ausschweifendes Leben geführt habe und dass sie syphilitisch angesteckt worden war. Nach 7 Wochen wurde sie geheilt entlassen.

5 weitere Fälle boten nichts Besonderes, sodass ich sie hier nur kurz anführen will.

Schreiner B., 41 Jahre alt, zeigte 8 Tage nach Beginn eines Gesichtserysipels psychische Störungen. Bei der Aufnahme war er unorientiert, ängstlich, weinte viel, glaubte, er solle gehängt werden, war bettflüchtig. Temperatur betrug 38,6. Nach 15 Tagen hatte er Krankheitseinsicht, am 31. Tage konnte er geheilt entlassen werden.

Sofie H., 22 Jahre alt, kam 4 Tage nach Auftreten des Gesichtserysipels in verwahrlostem Zustande zur Aufnahme. Sie war völlig unorientiert, hatte hohes Fieber. Die nächsten Tage äusserte sie zahlreiche Wahnideen, fürchtete, ins Wasser zu fallen u. a. m. Mit dem Abheilen des Erysipels trat Krankheitseinsicht ein, der Zustand besserte sich dann fortgesetzt, sodass sie nach 30 Tagen geheilt entlassen werden konnte.

Klara Pf., 33 Jahre alt, hatte 14 Tage vor der Aufnahme ein Gesichtserysipel, das schon 6 Tage vor der Aufnahme abgeheilt war. 2 Tage vor der Aufnahme wurde sie verwirrt und sehr erregt, schrie, sie müsse sterben, sie bekomme keine Luft, so dass man sie schliesslich in die Irrenanstalt bringen musste. Nach 8tägigem Aufenthalte wurde sie ruhiger, nach 10 Tagen war sie völlig klar, lachte über ihre Ideen, so dass sie nach 4 Wochen entlassen werden konnte.

Bertha D., 25 Jahre alt, wurde aufgenommen, nachdem das Erysipel 4 Tage bestanden hatte. Sie war sehr erregt, verwirrt, bettflüchtig. 3 Tage nach der Aufnahme wurde sie sehr deprimiert und weinte viel. Nach 8 Tagen war sie wieder völlig ruhig, und nach 14 Tagen konnte sie geheilt entlassen werden.

Tagelöhner O., 58 Jahre alt, hatte ein schweres Trauma, wobei er sich eine Kopfwunde zuzog. Von der Wunde ging ein Erysipel aus. 8 Tage darauf war er sehr verwirrt, unorientiert, halluzinierte sehr viel. Potus war sicher auszuschliessen. 10 Tage nach der Aufnahme kam er zum Exitus.

Wir haben also in den 12 eben angeführten Fällen nur einen Exitus.

Bei weiteren 11 Psychosen nach Erysipel handelte es sich um ein Delirium tremens. Es waren nur Männer, die daran erkrankten, und

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei allen war starker Potus nachweisbar. Das Delirium trat fast immer kurz nach Ausbruch des Erysipels auf und dauerte im Durchschnitt 8 Tage, nur bei einem Fall, wo neben dem Alkoholismus noch epileptische Anfälle bestanden, hielt das Delirium 3 Wochen an. 4 Fälle kamen am 2. bezw. 3. Krankheitstage zum Exitus, ein sehr hoher Prozentsatz, wenn man bedenkt, dass bei den andern Psychosen nach Erysipel nur ein Todesfall vorkam, aber man muss berücksichtigen, dass das Delirium an sich eine hohe Mortalität hat.

Wenn man von den 11 Fällen, die als Delirium tremens anzusprechen sind, absieht, und nur die andern 12 Psychosen nach Erysipel — es handelt sich um 7 Frauen und 5 Männer — betrachtet, so können wir, soweit es die wenigen Fälle erlauben, zu folgendem Schluss kommen:

Die Psychose tritt nicht nur nach Kopf- und Gesichtserysipel auf, sondern auch, wenn das Erysipel an einer anderen Stelle sich zeigt, wie die beiden Fälle (ein Erysipel am Kniegelenk, ein Erysipel am Oberschenkel) es beweisen; und vielleicht beweist dies auch der 3. Fall, wo das Erysipel wohl am Kopfe begann, dann über den Rücken wanderte und schliesslich am rechten Oberschenkel Halt machte.

Der Beginn der Psychose liegt sehr verschieden, bald liegt er im Anfange, bald auf der Höhe, bald nach dem Abheilen des Erysipels.

Die Dauer der Psychose zeigt grosse Unterschiede. Sie schwankt von mehreren Tagen bis mehreren Wochen.

Bei allen Kranken ist zum Schluss Krankheitseinsicht und Erinnerung für die krankhaften Ideen vorhanden.

Das Verhalten der Kranken bietet kein einheitliches Bild, die einen sind manisch, die andern sind deprimiert. Die meisten zeigen Verfolgungs- oder Versündigungsideen, auch Vergiftungsideen kommen vor. Manche verweigern die Nahrung, manche haben Gehörs- oder Gesichtshalluzinationen. 4 von den 12 Fällen, also ein erheblicher Prozentsatz, zeigen ausgesprochene Grössenideen und sind gehobener Stimmung, allerdings bei 2 Fällen schlägt diese Stimmung nach einiger Zeit um. Man könnte bei diesen Fällen, besonders im Hinblick auf die Grössenideen, an Paralyse denken.

Die Psychosen gehen alle in Heilung über, und die Sterblichkeit ist ziemlich gering, wenn man bedenkt, dass das Erysipel selbst eine Mortalität von 3—11 Prozent haben soll, die Angaben hierüber schwanken sehr. Wir haben auf 12 Erkrankungen nur 1 Todesfall, wobei wir von den 11 Deliranten aus vorher angeführten Gründen absehen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Literaturverzeichnis.

Lenhartz, Erysipelas. Nothnagel's Spez. Pathologie u. Therapie, III, 2. Wien 1904.

Baillarget, Note sur l'influence de l'érysipèle de la face et du cuire chevelu sur la production de la paralysie générale progressive. Ann. médico-psychol. 1849.

Beigbéder, Du Délire dans l'érysipèle. Revue neurol. 1898.

Müller, Franz, Ueber psychische Erkrankungen bei akuten fieberhaften Krankheiten. Inaug.-Diss. Strassburg 1881.

Kirn, Ueber akute Psychosen. Deutsche med. Wochenschr. 1862. — Zur Kasuistik der Psychosen im Gefolge febriler Erkrankung. Zeitschr. f. Psych. Bd. 39. 1897.

Hartung, Ueber Nachkrankheiten des Erysipels. Inaug.-Diss. Berlin 1883.

Pietsch, Zur Kenntnis der Komplikationen und Nachkrankheiten des Erysipels. Inaug.-Diss. Berlin 1884.

Leidecker, Ueber die Komplikationen des Erysipelas faciei mit Meningitis acuta. Inaug.-Diss. Bonn 1893.

Kraepelin, Ueber den Einfluss akuter Krankheiten auf die Entstehung von Geisteskrankheiten. Arch. f. Psych. Bd. 11 u. 12.

Frenkel-Heiden, Zur Kenntnis der Psychosen nach Erysipel. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 18. 1905.

Bonhöffer, Infektionspsychosen. Handb. d. Psych. Spez. Teil 3. Abt. 1. Hälfte.

Siemerling, Ueber Psychosen im Zusammenhang mit akuten und chronischen Infektionskrankheiten. Deutsche Klinik. Bd. 6. 1906. — Infektions- und autotoxische Psychosen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 21.

Ludwig, Johannes, Psychose nach Erysipel. Inaug.-Diss. Kiel 1910.

Rogers, A. W., Four Cases of Intercurrent Erysipelas in Melancholia. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. XLII.

Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

XXX.

Ueber das hereditäre Auftreten der spastischen vasomotorischen Neurose (mit psychischen Erscheinungen).

Von

Dr. med. et phil. **P. Prengowski,**

Oberarzt am psychiatrischen Krankenhause St. Johannes in Warschau.

Die Störungen in dem vasomotorischen Apparate der Haut haben seit langem die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gelenkt. Die ersten sich hierauf beziehenden Publikationen — von C. Martin, Cahen, Chapman, Nothnagel (1) sind beinahe aus der Mitte, die weiteren — von R. Cassirer (2) und Solis Cohen (3) aus dem Ende des früheren Jahrhunderts. Hans Herz (4) beginnt mit seiner Abhandlung eine ganze Reihe der Arbeiten dieses Jahrhunderts über die funktionellen Störungen des Gefässapparates, für die Cahen den Namen „vasomotorische Neurose" eingeführt hat, wenn Solis Cohen und Herz den Namen „vasomotorische Ataxie" gebrauchen.

Die meisten dieser Autoren behaupten nicht nur, dass die mit den vasomotorischen Störungen behafteten Kranken nervöse Personen sind, sondern auch, dass durch die funktionelle vasomotorische Erkrankung allerlei nervöse und psychische Störungen hervorgerufen werden können.

Die letztere Ansicht, dass zwischen vasomotorischen Störungen einerseits und allgemein nervösen sowie psychischen Erscheinungen anderseits eine ursächliche Beziehung bestehen kann, — in dem Sinne, dass die ersteren primär und die letzteren sekundär sind, wurde auch von der neurologisch-psychiatrischen Seite mehrmals ausgesprochen.

Allgemein bekannt sind die Hypothesen Luys' und Meynert's über Anämien und Hyperämien des Gehirns bei verschiedenen Psychosen sowie die Ziehen'schen kongestiven und angiospastischen Dämmerzustände.

In den Jahren 1903 und 1904 habe ich (5) bei mehreren Gelegenheiten u. a. folgende Behauptungen ausgesprochen:

1. Die meisten Fälle von Solis Cohen'scher und Herz'scher

Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

vasomotorischer Ataxie sind dieselben Kranken, welche wegen ihrer Erscheinungen seitens der Psyche von einigen (Sollier, Dunin, Pulawski u. a.) als periodische Neurastheniker, von anderen (Kahlbaum, Hecker, Kraepelin u. a.) als Manisch-Depressive leichteren Grades bezeichnet werden, welche von Lange als periodische Depressionszustände bestimmt werden, sonst auch Cyklothyme, „psychisch-nervöse" oder einfach „schwere Neurastheniker" genannt werden;

2. bei diesen Kranken sind die vasomotorischen Störungen primär und beruhen vor allem in der Verminderung der Erweiterungsfähigkeit der Hautgefässe und in der Neigung derselben zum Spasmus, infolge dessen, ausser den event. Zirkulationsstörungen im Gehirne, eine nicht genügende Ausscheidung vieler Stoffwechselprodukte durch die Haut stattfindet und dadurch eine Intoxikation zu Stande zu kommen scheint;

3. die erwähnte sog. periodische Neurasthenie ist einerseits nicht von der einfachen Neurasthenie scharf abzugrenzen, anderseits scheint sie in naher pathogenetischer Beziehung zu der Dementia praecox zu sein, so, dass damit die Pathogenese auch der einfachen Neurasthenie sowie der Dementia praecox im wesentlichen gegeben sein würde, d. h., es sind auch bei diesen Krankheiten die vasomotorischen Erscheinungen primär und bilden den Ausgangspunkt für alle übrigen krankhaften Erscheinungen.

Im Jahre 1904 erschien die Arbeit von Höftmayer (6), in welcher behauptet wird: 1. dass in den neurasthenischen Erkrankungen die vasomotorischen Erscheinungen nicht Folge- oder Begleiterscheinungen, sondern Ursache, Ausgangspunkt für alle anderen sog. nervösen Störungen sind und das Wesen der Neurasthenie bilden; 2. dass dabei eine mangelhafte Abfuhr der Ermüdungsprodukte eine wichtige pathogenetische Rolle zu spielen scheint.

Seit dem Jahre 1906 erschienen über vasomotorische Erkrankungen einige Arbeiten von Rosenfeld (7), welcher im Aufsatze „Ueber die Beziehungen der vasomotorischen Neurose zu funktionellen Psychosen"[1]) die Behauptung ausspricht und sie klar und allgemein verständlich zu machen versucht: 1. dass die psychischen Erkrankungen sekundär, auf Grund der primär auftretenden funktionellen vasomotorischen Störungen auftreten können; 2. dass in dem von Rosenfeld angeführten Falle die funktionelle vasomotorische Erkrankung zur Psychose mit katatonischen Erscheinungen geführt hat; 3. dass in solchen Fällen wahrscheinlich vasomotorische Störungen im Gehirne stattfinden und dieselben zu den krankhaften psychischen Erscheinungen führen.

---

1) Arch. f. Psych. 1909. Bd. 46. H. 1.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Im Jahre 1908 betont Knapp (8) aus der Göttinger Klinik die grosse Bedeutung und die geringe Beachtung der vasomotorischen Erscheinungen bei funktionellen Psychosen überhaupt und der spastischen vasomotorischen Erscheinungen — zyanotischer und kalt sich anfühlender Extremitäten bei der hebephrenischen Erkrankung im speziellen.

A. Jakob (9) gelangt 1909 zu der Ueberzeugung, dass bei Zirkulationsveränderungen psychische Störungen ganz charakteristischer Art — Kreislaufpsychosen — vorkommen.

Baller (10) hält im Jahre 1911 in seiner Abhandlung: „Spannungserscheinungen am Gefässapparate und ihre differential-diagnostische Verwertbarkeit für die Dementia praecox" nicht nur die genannten vasomotorischen Störungen für ein spezifisches Symptom der Dementia praecox, Kahlbaum („Die Katatonie oder das Spannungsirresein." Berlin. 1874. S. 23) folgend, — sondern ist auch geneigt, in diesen Spannungserscheinungen am Gefässapparate ein pathogenetisches Moment für die Dementia praecox zu sehen, was aus seinen folgenden Worten ersichtlich ist (S. 625): „. . . die vasomotorischen Störungen bei der Dementia praecox sind sehr daran Schuld, wenn nicht gar der Grund, dass es so verhältnismässig schnell zur Verblödung kommt. Es wäre diese Annahme weiterer Beobachtungen wert, denn vielleicht liefert sie auch einige Bausteine für die Feststellung der Aetiologie der Dementia praecox."

Zur obigen Literaturübersicht seien noch zwei folgende Erwähnungen hinzugefügt.

In Bezug auf die neuen Hypothesen, dass die vasomotorischen Erkrankungen, oft Vago- und Sympathikotonie genannt, durch die Störungen in der inneren Sekretion hervorgerufen werden, verhält sich Cassirer (11), einer der besten Kenner dieser Erkrankungen, ablehnend und schreibt die leitende Rolle nicht der inneren Sekretion, sondern dem sowohl diese wie auch die Innervation der Gefässe beherrschenden vegetativen Systeme zu, dessen weit verbreitete ererbte oder erworbene Störung — letzte erkennbare Ursache der Erkrankung ist. —

Seit mehreren Jahren werden im hygienisch-bakteriologischen Institute der Universität Erlangen unter Leitung des Prof. Weichardt (12) Arbeiten über die ausscheidende Funktion der Haut geführt, und wird dabei von Neuem auf die lange bekannte Tatsache (13) hingewiesen, dass durch die Haut ausser H_2O und CO_2 auch viele andere Stoffwechselprodukte, besonders flüchtige Substanzen, ausgeschieden werden; dadurch wird es verständlicher gemacht, dass die durch vasomotorische Erkrankung verursachten Störungen in dieser ausscheidenden Funktion der Haut für den Menschen nicht gleichgültig sein kann.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In einigen der erwähnten Arbeiten (5) führe ich folgende Beweisgründe für meine Behauptung, dass die sog. periodische Neurasthenie eine vasomotorische Neurose ist: 1. Viele Jahre hindurch bemerkte ich an mehreren, an sog. periodischer Neurasthenie leidenden Personen, dass jedesmal nach dem Auftreten des allgemeinen Gefässspasmus in den Hautgefässen alle übrigen, bei dieser Krankheit vor allem ins Auge fallenden Erscheinungen und darunter diejenigen seitens des Geisteslebens auftraten. 2 Diese Tatsache bestätigte ich durch Versuche, indem ich durch das Hervorrufen des Spasmus in den Hautgefässen, was ich hauptsächlich durch Abkühlung der Haut erzielte, andere Erscheinungen hervorrief; diese Erscheinungen wurden jedesmal beseitigt, nachdem ich die Hautgefässe in den Zustand der Erweiterung gebracht hatte, was ich gewöhnlich durch die entsprechende Erwärmung des Körpers herbeiführte.

Auf diese Weise bin ich zur Behauptung gekommen, dass hier die erwähnte vasomotorische Störung Ausgangspunkt für alle übrigen Erscheinungen ist und das Wesen der ganzen Krankheit bildet, welche ich auch deshalb als spastische Angioneurose bezeichnete; — obwohl dieser Begriff noch ein Allgemeinbegriff ist und es in ihm weder ausgedrückt wird, welche Abschnitte des Zirkulationsschemas, d. h., ob die grösseren oder kleineren Arterien, die Venen, die Kapillaren, oder alle diese Abschnitte miteinander zusammengezogen werden, — noch, in welchen Regionen des Körpers der Gefässspasmus stattfindet, vor allem nicht, ob er etwa allgemein oder partiell ist, wie dies letztere z. B. in dem sog. Toten Finger Nothnagel's der Fall ist.

Ich füge nachfolgend die Darstellung eines Falles bei, in welchem die erwähnte spastische vasomotorische Neurose hereditär ist. Diese Erkrankung wurde nämlich bei einem siebenmonatigen Kinde und seinen beiden Eltern festgestellt; dabei sei bemerkt, dass mich meine genaue Kenntnis der Verhältnisse dieser Personen jeden Zweifel in der Frage der Vaterschaft mit aller Bestimmtheit ausschliessen lässt. Um deutlich darzustellen, dass bei allen diesen drei Personen dieselbe Erkrankung stattfindet, gebe ich hier auch die Krankengeschichte beider Eltern des Kindes wieder, was auch deswegen vielleicht nicht unerwünscht ist, da die Kenntnisse über die Krankheit, um welche es sich hier handelt, recht spärlich sind.

Der Vater[1]), 29 Jahre alt. Seine Mutter sowie 4 Geschwister sind nervös. Seit der Kindheit trank Pat. viel Tee und Kaffee, welche er in letzten

1) Dieser Fall wurde deutsch auch in dem Aufsatze: „Zur Aetiologie und Prophylaxe des Emphysema pulmonum" (Wiener med. Presse, Nr. 38, 39, 1903) dargestellt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Jahren zu trinken aufhörte, da dieselben ihn aufgeregt und besonders motorisch erregt machten. Kein Alkoholgenuss, kein Rauchen, keine Lues, keine Anfälle irgendwelcher Art. In seinem 16.—19. Lebensjahre war Pat. sehr beschäftigt und schlief wenig. Nervös fühlte sich Pat. immer, soweit seine Erinnerung zurückreicht. — Niemals konnte er sich lange mit einem und demselben beschäftigen. Alles langweilte und ermüdete ihn rasch. Arbeitslust hatte er niemals. — Er war früher und ist jetzt sehr empfindlich: jede Kleinigkeit regt ihn auf; jede von irgend jemandem gemachte Bemerkung oder Neckerei machen ihn auf mehrere Stunden, oft sogar Tage deprimiert, obwohl Pat. weiss, dass die meisten Menschen darauf gar nicht reagieren würden, ein Uebelstand, der ihn vor allem vermuten lässt, dass er gemütskrank sei. — Pat. wird leicht enthusiasmiert, gerät leicht in Furcht und ist, wie dies ihm selbst sowie der Umgebung auffiel, besonders subjektiv in seinen Anschauungen, Beurteilungen und Handlungen. — Manchmal, ohne jeden äusseren sichtbaren Anlass, wird Pat. deutlich deprimiert, fühlt sich verlassen; er ist dann besonders liebe- und rücksichtsvoll gegen alle. Ein solcher Zustand dauert gewöhnlich nicht länger als einige Tage, manchmal aber nur wenige Stunden, verschwindet leicht nach einem guten Schlafe, wie das seit langem dem Pat. aufgefallen ist. — Oft hat Pat. Zeiten, in welchen er besonders zum Schwärmen geneigt ist; er hat dann keine Lust zu irgendwelcher Arbeit; will nicht einmal zum Essen aufstehen und gibt sich mehrere Stundenlang einer Schwärmerei hin, welche ihm ein besonderes Vergnügen macht. — Es kommt aber auch vor, dass Pat. während eines oder mehrerer Tage eine besondere Lust zur Tätigkeit hat. Er beschäftigt sich dann sehr eifrig und fast mühelos, aber gewöhnlich nur mit gröberen Arbeiten. Die geistige Arbeit kommt ihn dann schwer vor. Er ist dann auch sehr lebhaft, beweglich und laut, fühlt sich dabei ganz normal. Nachdem aber dieser Zustand vorbei ist, hat Pat. das Gefühl, dass er nicht ganz normal gewesen sein musste; vieles davon, was er in diesem Zustande gesagt oder getan hat, erscheint ihm zu nachdrücklich, zu einseitig oder gar zu anzüglich, und er würde es gerne verleugnen. — Pat. ist sehr empfindlich gegen Kälte. Er fühlt sich am schlechtesten im Winter und überhaupt an allen kühlen Tagen des Jahres. Es treten dann bei ihm am meisten erwähnte abnorme Zustände, wie: Neigung zur Schwärmerei, Weinerlichkeit oder Erregung auf. — Auch ist Pat. empfindlich nach ungenügendem Schlaf; wenn er ein paar Stunden weniger, wie sonst, schläft, verliert er sein geistiges Gleichgewicht, das Denken fällt ihm schwer, er ist dann gewöhnlich arbeitsunlustig und aufgeregt. — Seit einiger Zeit ist es dem Pat. aufgefallen, dass in seinem äusseren Aussehen grosse Veränderungen auftreten. Einmal sieht er gesund aus, ist rotbackig und voll im Gesichte; ein anderes Mal bekommt er ein „schwindsüchtiges" Aussehen, mit blassen, deutlich eingefallenen Wangen. Denselben Wechsel im Aussehen bemerkte Pat. auch an seinen Händen: dieselben sind einmal deutlich dicker und rötlicher als ein anderes Mal. In dem ersten Falle lässt sich sein Fingerring nicht leicht abnehmen, während er in dem zweiten Falle ganz leicht abgeht und bei stärkerem Schütteln mit der Hand sogar von selbst abfällt. — Der Wechsel im äusseren Aussehen des Pat. ist auch seiner Umgebung

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

aufgefallen. — Pat. bemerkte seit langem, dass er stets schlecht auszusehen beginnt, wenn es kühl wird und er nicht genügend warm gekleidet ist. Es kommt sehr oft vor, dass schon beim blossen Entkleiden sein Aussehen „schwindsüchtig" werde. Grössere Kälte erzeugt in dem Pat. nicht, wie bei den meisten Menschen, Errötung der Haut und ein rüstigeres Aussehen, sondern umgekehrt, Pat. wird bei grösserer Kälte blass und sieht krankhaft aus. — Pat. bemerkte längst, dass jedes Mal, wenn seine Haut blass und kühl und sein ganzes äusseres Aussehen „schwindsüchtig" wird, er aufgeregt und unruhig, sein Denken etwas unklarer, sein Gedächtnis schwächer werden, er sei deutlich abnorm in seinem Inneren und in seinem Benehmen. Wenn sich Pat. erwärmt, z. B. in warme Räume geht, bekommt er sein gesundes rotbackiges Aussehen wiederum und bald darauf verschwindet auch sein abnormer, nervöser Zustand. Pat. glaubt daher, dass seine abnormen geistigen Zustände in engstem Zusammenhange mit den Veränderungen in seinem äusseren Aussehen und Folgeerscheinungen der letzteren sind. — Pat. besitzt volle Einsicht für seine Erkrankung. — In der Umgebung ist Pat. als ein nervöser, sich leicht aufregender Mensch bekannt. — Durch mehrmalige, bei verschiedenen äusseren Bedingungen vorgenommene Untersuchungen wurde von mir festgelegt, dass man es hier mit der typischen Form der besprochenen spastischen Angioneurose zu tun hat. Die Abkühlung des Körpers des Pat. hatte die Abblassung der ganzen Haut zur Folge, die leicht schon durch Berührung mit der Hand festzustellende Abkühlung derselben, die deutliche Verminderung des Umfanges und der Elastizität sowie die Trockenheit der Haut, in kurzer Zeit darauf die Bildung der Häutchen auf den Lippen und des Zungenbelages, den unangenehmen Geruch aus dem Munde, leicht blaue Farbe auf den Lippen, kleinen Puls, 90 in der Minute, einen harten Strang in der Gegend des Dickdarmes (Hinweis auf die sogenannte Obstipatio spastica bedingende Zusammenziehung des Dickdarmes), erweiterte Pupillen, bedeutend erhöhte Sehnenreflexe, einen stärkeren Muskeltremor bei den ausgestreckten Händen, einen starken roten Dermographismus (die Rötung dauerte etwa 30 Minuten), deutliche Spannung in den Muskeln, Neigung zu den unnatürlichen Posen, rasche blitzartige Bewegungen, die Aufregung im Benehmen, das laute und akzentuierte Sprechen, die grosse Gestikulation und Mimik. Die Einführung des Pat. in den Zustand der normalen Erweiterung der Hautgefässe führte das Verschwinden der meisten dieser Erscheinungen nach sich. — Pat. ist von mittlerem Bau und zeigt mittleren Ernährungszustand. In den Lungen ist Emphysem geringen Grades nachweisbar. Der Gefässapparat und das Herz ohne organische Störungen. Der Druck auf den Bauch in der Richtung des N. sympathicus sowie in der Gegend des Pl. coeliacus und hypogastricus ist nicht schmerzhaft. Gesichtsfeld ist nicht beschränkt. Die Pupillen reagieren auf Licht prompt. VII bis XII N.N. sind frei. Motilität und Sensibilität normal. Kein Fussklonus und kein Babinski.

Die Mutter, 28 Jahre alt, Näherin. Ihre Mutter soll immer nervös gewesen sein und jetzt an Melancholie leiden, trinkt, verlässt oft ohne Grund das Haus auf mehrere Tage, warf sich einmal ohne genügenden Grund in den

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fluss, um sich umzubringen. Ein Bruder der Pat. führt sich schlecht auf, will nicht arbeiten und hat Neigung zum Trinken. — Die Pat. selbst soll in ihrer Kindheit schüchtern und gegen Bemerkungen und Vorwürfe besonders empfindlich gewesen sein. Diese Eigenschaften besitzt Pat. auch jetzt. Sie fühle sich besonders betrübt und unglücklich, wenn sie einer Bemerkung begegnet, dass sie ihre Pflicht nicht gut erfüllt. Pat. war stets eigensinnig, musste immer ihren Willen durchsetzen. In der Schule ging es der Pat. gut. In ihrem 20. Lebensjahre durchlebte Pat. ein Ereignis, welches auf sie sehr erschütternd einwirken sollte: die Eltern erlaubten ihr nicht den geliebten Mann zu heiraten. Sie verliess infolgedessen das elterliche Haus und kann bis jetzt den Eltern nicht verzeihen. — Pat. soll niemals eine längere Zeit hindurch ruhig und sorgenlos gewesen sein. Sie grämte sich immer, die Gründe dazu waren gewöhnlich geringfügig, wie sie dies nachher gewöhnlich selbst einsah und zugab. Oft ist sie ein paar Tage hindurch mehr deprimiert, auch ohne genügenden Grund, was sie darauf selbst einsieht. Pat. war und ist immer zu Schwärmereien geneigt, welche sie mehrere Stunden hindurch unausgesetzt fortzuführen vermag. Aufgeregt soll sie oft gewesen sein, aber es sollen diese Aufregungen nicht die Grenzen des Normalen überschreiten. Anfälle irgendwelcher Art hatte Pat. nicht. Seit ihrem 15.—16. Lebensjahre war sie sehr fromm und wurde bigott genannt. Sie arbeitete immer viel, aber, wie sie behauptet, nur aus Willensanstrengung, nicht aber aus Arbeitslust, welche sie nie hatte. — Sie habe eben so einen Charakter, dass jede geringste Veranlassung, welche für andere Menschen ganz gleichgültig ist, sie aus ihrem geistigen Gleichgewichte herausstosse. Auf die Frage, ob sie diese Eigenschaft für normal halte, antwortet Pat., dass sie fühle, eine normale Person sei sie nicht. — Die Pat. leidet oft an Katarrhen der Atmungswege und spuckt viel. Stuhl hat sie, soweit sie es bemerkte, jeden Tag oder jeden zweiten Tag. Alkohol genoss sie fast nie. Schon ganz kleine Alkoholmengen bekommen ihr sehr schlecht. Der Kaffee war dagegen ihr und ihrer Familie tägliches Getränk. — Sowohl Pat. selbst wie auch ihre Umgebung bemerkte seit langem, dass in der Farbe und in dem ganzen Aussehen der Hände und des Gesichtes der Pat. sehr oft grosse Veränderungen auftreten. Einmal sieht ihr Gesicht voll, kräftig, gesund aus — das sei aber nicht das Erröten, welches bei vielen Menschen während der Aufregung entsteht — ein anderes Mal wiederum, wie Pat. meint, ohne Grund, wird ihr Gesicht eingefallen und blass. Die Haut am Gesichte wird dann fast braun und sehr trocken. Es treten verschiedene Flecken an ihr auf, welche in dem ersten Zustande fast nicht bemerkbar sind. Das beste Zeichen dieser Veränderung an den Händen ist für die Pat. das leichte Herunterschieben des Fingerringes, welcher in dem ersten Zustande sehr fest anliegt und sich fast gar nicht verschieben lässt. Ob die Haut an den übrigen Körperteilen ähnlichen Veränderungen unterliegt, darauf achtete Pat. nicht. Auch sind der Pat. Umstände nicht genau bekannt, in welchen erwähnte Veränderungen an ihr auftreten. Pat. bemerkte, dass, wenn sie bei kalter Temperatur im Zimmer aus dem warmen Bette aufsteht und sich rasch aufdeckt, der erwähnte Zustand des schlechten Aussehens ihres Gesichtes und

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ihrer Hände eintritt, was nicht der Fall ist, wenn Pat. so aufsteht, dass sie nicht rasch abgekühlt wird. Auf das nähere Befragen, ob diese Zustände der Pat. nicht in Beziehung mit den Veränderungen in ihrer Stimmung stehen, gibt Pat. an, dass sie besonders empfindlich, arbeitsunlustig, geneigt zur Schwärmerei und zur Verstimmung stets dann ist, wenn sie, aus dem Bette aufstehend, die erwähnte Vorsichtsmaassregel nicht bewahrte und sich abkühlte. — Pat. ist gut gebaut, anämisch. Die Ohrläppchen sind zusammengewachsen. Es scheint eine gewisse Dissymmetrie zwischen beiden Gesichtshälften zu bestehen. Karietische Zähne. Aus der Mundhöhle entströmt ein unangenehmer Geruch. Wenn Pat. die herausgestreckte Zunge beim Hereinziehen gegen die obere Zahnreihe drückt, setzt sich an den Zähnen der Zungenbelag in grosser Menge ab. Sehnenreflexe und vor allem das Kniephänomen lebhaft. Hautreflexe, Sensibilität, Motilität weisen keine auffallenden Veränderungen auf. — Der Gang der Pat., wie auch die Arm- und Kopfbewegungen sind deutlich steif. In der ganzen Gestalt der Pat. zeigt sich eine gewisse Unnatürlichkeit, welche auch in der Sprache deutlich ist. Pat. spricht mit Phrasen, verliert sich oft in Worten, deren sie viel mehr gebraucht, als für die Darstellung dessen, was sie erzählt, notwendig ist. Ihr Gesicht ist während des Sprechens fast völlig unbeweglich und zeigt nicht einmal die natürliche Mimik. Die Sprache ist aber ausdrucksvoll und in hohem Grade deklamatorisch. In den übrigen geistigen Funktionen der Pat. weist die Untersuchung keine auffallenden Störungen auf.

Die Beobachtungen sowie das Verfahren mit der Abkühlung der Patientin bestätigten die vorgeführten Angaben von dem Auftreten der Veränderungen am Gesicht und an den Händen sowie von der Beziehung derselben zu dem allgemeinen Zustande der Patientin und zeigten ähnliche Veränderungen auch an dem Rumpfe der Patientin.

Wir haben es hier auch, wie in dem ersten Falle, mit der spastischen Angioneurose, allerdings mit einer etwas abweichenden Form derselben zu tun. Auf den Unterschied zwischen beiden Fällen hier näher einzugehen, ist nicht meine Absicht.

Das Kind. 7 monatiges Kind, von normalem Bau, ohne Degenerationszeichen, in normaler Weise auf die Welt gekommen. An den inneren Organen lassen sich keine Störungen nachweisen. Dagegen treten bei dem Kinde deutlich die Erscheinungen der spastischen Angioneurose hervor. Beide Zustände — der normalen und der abnormen Erweiterung der Hautgefässe — lassen sich bei dem Kinde durch Erwärmung, scil. durch Abkühlung der Hautdecken sehr leicht hervorrufen. In dem normalen, durch Warmhalten herbeigeführten und bewahrten Zustande ist die Haut des Kindes an seinem ganzen Körper fest, elastisch, leicht feucht, deutlich rötlich, bei Berührung warm. Die Backen sind rötlich, voll. Die Händchen sind dick und gesund; ihre Haut lässt sich schwer in Falten fassen. Die Stimmung des Kindes ist ruhig und zufrieden. Wenn das Kind ausgeschlafen hat, kann es mehrere Stunden hindurch fröhlich spielen. Weint sogar dann nicht, wenn es in den nassen Windeln liegt oder wenn es längere Zeit keine Nahrung bekommt. Wenn nie-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mand bei ihm ist, kann es allein stundenlang ruhig, ohne zu weinen, liegen. Es zeigt keine Unruhe und keine motorische Erregung. Wenn es sich vorher in dem abnormen Zustande befand, oder, wenn die Zeit, wann es zu schlafen pflegt, eintritt, schläft es schnell und ruhig ein. Bei einem längeren Anhalten dieses Zustandes hat es normalen Stuhlgang. — Wenn nun das Kind in diesem Zustande aufgedeckt und leicht abgekühlt wird, verändert sich rasch das ganze Bild. Die Hautdecke am ganzen Körper blasst deutlich ab. Die Wangen verlieren ihre rötliche Farbe und sind nicht mehr so rund und voll wie vorher. Die Hände und die Finger sind nicht mehr so voll und dick wie früher. Die Haut an den Händen lässt sich leicht in Falten fassen. Es entsteht der Eindruck, als ob eine Austrocknung der Haut eingetreten sei. Beim Betasten nimmt man eine leichte Abkühlung der Haut deutlich war. Besonders deutlich ist sie an der äusseren Fläche der Oberschenkel festzustellen. Die Haut verliert ihre Elastizität und wird trocken. Nach einiger Zeit treten trockene Lippen auf. Man konnte besonders an der oberen Lippe das sich bildende Häutchen feststellen. Die Pupillen wurden breiter. Der Puls in der Radialarterie wurde deutlich kleiner und um 10—15 Schläge in der Minute schneller. — Gewöhnlich gab das Kind bald nach dem Auftreten des abnormen Zustandes Urin ab. Ueberhaupt schien das Urinieren während der ganzen Dauer des Zustandes viel häufiger, als in dem ersten Zustande, zu sein. Wenn das Kind längere Zeit, z. B. 1 oder $1\,^1/_2$ Tag in dem abnormen Zustande behalten wurde, hatte es während dieser ganzen Zeit keinen Stuhlgang, während in dem ersten Zustande der Stuhlgang ganz normal war. Bei dem nächsten Stuhlgang war der Kot hart, in kleinen bohnenartigen Stückchen und meistens mit Schleim überzogen. — Das ganze Benehmen des Kindes ist in diesem Zustande diametral verschieden von dem im ersten Zustande. Aus dem geringsten Anlasse fängt es an zu weinen. Wenn sich die Mutter auf einen Moment entfernt, oder wenn jemand ihn ein böses Gesicht macht, oder wenn das Bett etwas unbequem oder nass ist, weint das Kind kläglich. Wenn man seinen Wunsch nicht erfüllt, beginnt es ärgerlich und zornig zu weinen. — Nichts kann das Kind länger interessieren und seine Aufmerksamkeit fesseln. Es wird in seinen Bewegungen und in seinem Benehmen äusserst unruhig. Seine gewöhnliche Bettdecke ist ihm viel zu lästig, da seine Arme und Beine in fortdauernder Bewegung sind. Man kann dabei oft beobachten, dass dieselben Bewegungen, z. B. Indiehöhewerfen beider Beinchen unausgesetzt etwa 10 Minuten lang gemacht werden. — Es verlangt nach Nahrung, und, wenn sie ihm gegeben wird, nimmt es nach ein paar Schlückchen nichts mehr. — Obwohl die gewöhnliche Zeit des Schlafes eintritt, schläft das Kind nicht ein und kann stundenlang unausgesetzt weinen und wimmern. — Die Umgebung hat den Eindruck, als ob es nicht dasselbe Kind wie früher wäre. — Das Kind zeigt einen auffallenden Dermographismus: der rote Strich ist scharf konturiert und dauert oft bis $^3/_4$ Stunden.

Wie ich aus dem ersten, normalen Zustande durch das Abkühlen den zweiten, abnormen Zustand herbeiführte, so setzte ich durch die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

entsprechende Erwärmung das Kind aus dem zweiten, abnormen Zustande in den ersten, normalen. Wir haben es hier mit der typischen Form unserer spastischen Angioneurose zu tun, welche auch bei beiden Eltern des Kindes festgestellt wurde.

Es ist hier nicht meine Aufgabe, die einzelnen Symptome dieser Krankheitsform näher zu erörtern; die ausführliche Analyse ist in meiner erwähnten Arbeit über diese Krankheit[1]) dargelegt. Ich möchte hauptsächlich die Tatsache fixieren, dass wir es hier mit dem hereditären Auftreten der genannten Angioneurose zu tun haben.

Es könnte hier die Frage entstehen, um welche der zwei bekanntlich in der Vererbungslehre zu unterscheidenden Möglichkeiten bei der Uebertragung der Merkmale von den Eltern auf die Kinder es sich in diesem Falle handelt, d. h. ob hier der kindliche Keim ursprünglich ganz unverändert war und die Veränderungen, welche sich uns als erwähnte vasomotorische spastische Neurose kundgaben, erst während des intra- oder postuterinen Lebens hervorgerufen wurden, oder ob hier schon der von vornherein veränderte Keim gebildet wurde, gleich, wie gross und welcher Art diese Veränderungen waren, sowie in wieweit sie sich in äusserlich erkennbarer Weise in den Funktionen manifestieren konnten. Die erste dieser zwei Möglichkeiten widerspricht derart meiner ganzen Kenntnis der in Rede stehenden Neurose, sowie meiner Kenntnis der Lebensverhältnisse der Mutter und des Kindes, dass ich sie für vollständig ausgeschlossen halten muss.

Bei dem 7monatigen Kinde wurde eine spastische vasomotorische Neurose, d. h. Störung im Gebiete des N. sympathicus festgestellt, welche auf dem Auftreten der Spasmen vor allem in den Hautgefässen bei den geringsten Anlässen beruht. Ich kann noch hinzufügen, dass ich diese Störung bei dem Kinde schon früher bemerkte, zum ersten Male, als das Kind ca. $3^1/_2$ Monate alt war. Damals gab ich darauf nicht viel Acht. Die mehrjährige Kenntnis der besprochenen Neurose führt mich zu der Annahme, dass die ätiologischen Momente dieser Neurose vor allem folgende sind: übermässige geistige Tätigkeit, Gemütserschütterungen, bei ungenügendem Ausruhen, geringem Schlafe, schlechter Ernährung usw., vor allem aber bei langdauerndem, ständigem, grossem Gebrauche der Koffeinpräparate. Hinzugefügt sei dabei, dass diese Momente zu der besprochenen Neurose führen, wenn sie viele Jahre, sogar Jahrzehnte hindurch und oft sogar auf einige Generationen wirken. Ungefähr dieselbe Aetiologie wird für diese Erkrankung auch sowohl

1) Ueber die als periodische Neurasthenie, zirkuläres Irresein leichteren Grades usw. aufgefasste Krankheit (polnisch). Przegead lekarski 1903. Nr. 12—17.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von denjenigen angegeben, die das Wesen dieser Krankheit in den Veränderungen des geistigen Organes sehen und sie als schwere, einfache oder zirkuläre Neurasthenie oder als leichte Form des zirkulären Irreseins bezeichnen[1]), wie auch von denjenigen, die bei diesen Kranken nur die vasomotorischen Erscheinungen, nicht aber den Zusammenhang derselben mit der Gesamtheit der Erscheinungen beachten[2]).

Wenn man berücksichtigt, dass die Mutter des Kindes während der Schwangerschaft ganz hygienisch, nach den ihr früher mitgeteilten Anweisungen lebte, Koffeinpräparate nicht genoss, genügend schlief, keine Gemütserschütterungen durchmachte usw., dabei aber vom Wesen ihrer Erkrankung nichts wusste; wenn man weiter berücksichtigt, dass das Kind vom ersten Tage der Geburt an künstlich ernährt und nicht schlechter als die meisten Neugeborenen gepflegt wurde, — es sei noch erwähnt, dass es mit den Kaltwasserprozeduren nicht „abgehärtet" wurde, — so muss als unwahrscheinlich die Annahme betrachtet werden, dass die Erkrankung des Kindes durch schädliche Momente an dem ursprünglich ganz normalen Keime oder im späteren, intra- oder postuterinen Leben des Kindes hervorgerufen wurde. Man muss annehmen, dass die Keimzellen, aus denen der Organismus des Kindes entstand, schon in der entsprechenden Weise verändert wurden, d. h., dass sie in solcher veränderten Form schon durch die elterlichen Organe gebildet wurden.

Man könnte sich wohl vorstellen, dass die Veränderungen, mit denen der Keim gebildet wurde, derart waren, dass es, damit sich die Störung äusserlich manifestieren konnte, noch der Einwirkung irgendwelcher schädlichen Momente bedurfte, welche dank den erwähnten, in dem Keime schon vorhandenen Veränderungen in einer so rapiden Weise zu den manifesten Störungen geführt haben. Dass aber solche Einflüsse in dem ursprünglich ganz normalen Kinde die beschriebene spastische Angioneurose hervorrufen konnten, widerspricht sowohl der ganzen Kenntnis dieser Erkrankung, wie auch meiner Kenntnis des vorliegenden Falles vollständig, und ich muss es für ausgeschlossen halten. Wenn man an dem Wahrgenommenen sowie an dem, was man über die Krankheit weiss, festhält, muss man annehmen, dass das Kind schon vom ersten Beginne seiner Existenz ab, gleich in welchem Grade und in welcher Weise, verändert war. Da aber bei beiden Eltern des Kindes

---

1) Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten. III. Aufl. 1902. S. 953.

2) Herz, Zur Lehre von den Neurosen d. peripheren Kreislaufsapparates (Ueber vasomotorische Ataxie). Berlin-Wien 1902. Urban & Schwarzenberg. S. 10—20.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auch dieselbe Erkrankung festgestellt wurde, erscheint daher die Annahme zwingend, dass die Erkrankung der Eltern Ursache der Veränderungen ist, mit denen der kindliche Keim gebildet wurde, d. h., dass wir es hier mit der Vererbung, im echten Sinne des Wortes, der krankhaften Eigenschaften zu tun haben.

Der oben dargestellte Fall hat nicht nur gewisse Bedeutung für die theoretische Frage der Vererbungslehre. Er verdient noch mehr die Beachtung des Neurologen und Psychiaters, denn er zeigt in einer greifbaren Weise, auf welchem Wege und auf welche Weise die Uebertragung von Eltern auf die Kinder der ins Gebiet auch der Psychiatrie gehörenden Erkrankungen oft geschehen kann. Dem Begriffe der „Prädisposition" zu Psychosen wird damit in vielen Fällen eine greifbare Unterlage gegeben: die Kinder der Eltern, deren Gefässapparat in der erwähnten Weise gestört ist, können auch dieselbe Störung haben: da aber diese Zirkulationsstörung mit den Veränderungen im psychischen Leben gewöhnlich einhergeht und oft zu immer grösseren psychischen Störungen führt, so treffen wir auch die letzteren oft bei Eltern und ihren Kindern. Es versteht sich von selbst, dass damit nicht alle möglichen Formen der Uebertragung der nervösen oder geistigen Störungen von Eltern auf Kinder als erschöpft betrachtet werden dürfen.

Literaturverzeichnis.

1. a) Nothnagel, Zur Lehre von den vasomotorischen Neurosen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1867. Bd. 2; b) (nach Nothnagel:) Cahen, Nevroses vaso-motrices. Arch. génér. de méd. Oct., Nov., Déc. 1863; C. Martin, Ueber eine Quelle des Zustandekommens der mehr komplizierten Nervenzufälle. Speyer 1855; Chapman, Functional diseases of women. London 1863; Functional diseases of the stomach. London 1864.
2. Richard Cassirer, Die vasomotorischen Neurosen. Berlin 1891.
3. Solis Cohen, Americ. Journ. of med. scienc. 1897.
4. Hans Herz, Zur Lehre von den Neurosen des peripheren Kreislaufsapparates (Ueber vasomotorische Ataxie). Berlin-Wien 1902. Urban und Schwarzenberg.
5. a) Prengowski, Ueber die als periodische Neurasthenie usw. aufgefasste Krankheit. Polnisch — Przeglad lekarski. Nr. 12—17. 1903; b) Unter demselben Titel Referat in der psychiatr.-neurolog. Sektion des internation. med. Kongresses. Madrid 1903; c) Zur psychiatrischen Therapie. Allgem. Zeitschr. f. Psych. 1903. Bd. 60; d) Bemerkungen zur Kritik meiner Arbeit: Zur psychiatrischen Therapie. Allgem. Zeitschr. f. Psych. 1904. Bd. 61. S. 779; e) Ueber die Obstipatio spastica. Wiener med. Presse 1904. Nr. 1; f) Bemerkung zu dem Aufsatze des Herrn Dr. L. Höfl-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mayer: Zur Aetiologie und Behandlung der Neurasthenie. Wiener klin. Rundsch. 1904. Nr. 20; g) Das Erzeugen des dermographischen Phänomenes mit Hilfe eigenen Apparates. Vortrag in der Lemberger med. Ges. 20. XII. 1903, sowie Przeglad lekarski 1904 — polnisch.

6. L. Höflmayer, Zur Aetiologie und Behandlung der Neurasthenie. Wiener klin. Rundsch. 1904. Nr. 7.
7. a) M. Rosenfeld, Zur Kasuistik der vasomotorischen Neurose. Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psych. 1906. S. 665; b) Ueber einige Formen der vasomotorischen Neurose. Med. Klinik 1907. Nr. 33; c) Psychische Störungen bei der vasomotorischen Neurose. Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psych. 1908. S. 137; d) Ueber die Beziehungen der vasomotorischen Neurose zu funktionellen Psychosen. Arch. f. Psych. 1909. Bd. 46. H. 1; e) Ueber die Beziehungen des manisch-depressiven Irreseins zu körperlichen Erkrankungen. Allgem. Zeitsch. f. Psych. 1913. Bd. 70.
8. Knapp, Körperliche Symptome bei funktionellen Psychosen. Arch. f. Psych. 1908. Bd. 44.
9. Jakob Alfons, Zur Symptomatologie, Pathogenese und pathologischen Anatomie der Kreislaufpsychosen. Journ. f. Psych. u. Neurol. 1909. Bd. 14, H. 5—6. Bd. 15, H. 3.
10. Baller, Allgem. Zeitschr. f. Psych. 1911. Bd. 68, H. 5.
11. Cassirer, Die Rolle des vegetativen Systems in der Pathologie der vasomotorisch-trophischen Neurosen. Med. Klinik Nr. 47.
12. a) W. Weichardt, Ueber Ausatemluft. Arch. f. Hyg. Bd. 65. S. 252; b) Ueber Eiweissspaltprodukte in der Ausatemluft. Arch. f. Hyg. Bd. 74. S. 185. 1911; c) Derselbe und H. Stötter, Ueber verbrauchte Luft. Arch. f. Hyg. Bd. 75. S. 265. 1912; d) Derselbe und Kelber, Ueber Luftuntersuchungen. Münchener med. Wochenschr. 1912. Nr. 35.
13. Röhrig, Die Physiologie der Haut. S. 59 u. a.

Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

XXXI.

Ueber psychogene Störungen bei Kriegsteilnehmern.

Von

Julius Büscher.

Die Hysterie gehört zur grossen Gruppe der Erkrankungen des Zentralnervensystems, die bisher als rein funktionelle angesehen werden. Es sind mannigfache Versuche gemacht, das Krankheitsbild zu umgrenzen. Nach allgemeinem Urteil gibt es aber eine scharfe Fassung und Form des Begriffes der „Hysterie" bisher nicht. Schultze[1]) meint sogar: „Ob es jemals gelingen wird, eine erschöpfende Definition zu finden, erscheint fraglich. . . . Es genügt vielmehr darauf hinzuweisen, dass die hysterischen Symptome ursächlich auf Vorstellungen (Moebius) oder psychische Prozesse schlechtweg, wenn auch dem Kranken unbewusst zurückzuführen sind. Somit wird eine besondere Zugänglichkeit oder Ansprechbarkeit des Individuums vorausgesetzt und zwar für Einflüsse, die entweder von aussen (Fremdsuggestion) oder dem Kranken selbst entstammen (Autosuggestion) können." Danach ist die Entstehung der Erkrankung rein in psychogenen Vorgängen zu suchen, eine Auffassung, welche zur Zeit wohl von den meisten Autoren geteilt wird. Meyer[2]) charakterisiert diese psychogenen Erkrankungen folgendermassen: „Als Psychogenie benennen wir die grosse Anzahl derjenigen Kranken, welche auf psychogener Ursache verschiedener Art an nervösen (und psychischen) Störungen erkranken, sehr häufig vergesellschaftet mit lokalisierten nervösen Erscheinungen. Wir sehen so leichte Erregbarkeit, Depression, Erschöpfung, Abnahme der Energie auftreten. Wir hören Klagen über Kopfdruck, Schwindel, Ohrensausen. Wir finden motorische und sensible Paresen und Hemiplegien, Astasie und Abasie, sensible Ausfallserscheinungen, krampfartige Störungen verschiedenen Gepräges, Zittern usw. in unendlicher Mannigfaltigkeit."

Wir waren gewohnt, bei normalen Verhältnissen das hysterische Krankheitsbild in erster Linie beim weiblichen Geschlecht zu sehen.

1) Lehrbuch d. Psych. von Binswanger-Siemerling. 1915.

2) Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 51.

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Statistische Werte geben eine genauere Umgrenzung. So stellt sich nach Kraepelin[1]) das Verhältnis der Erkrankung an Hysterie der Männer zu den Frauen:

Eulenburg	1 : 11,7
Oppenheim	1 : 10,0
Bodenstein	1 : 9,0
Löwenfeld, Berlin . . .	1 : 7,0
Löwenfeld, München . .	1 : 17,0
Leuch	1 : 6,5
Jolly, Holst	1 : 5
Brunner	1 : 3,5
Raimann, Wien	1 : 3,8
Gilles de la Tourette .	1 : 2—3
Pitres	1 : 2
Kraepelin, Heidelberg .	1 : 2,3
Kraepelin, München . .	1 : 1,9.

Die Tabelle zeigt auffallende Schwankungen in Betreff der Beteiligung beider Geschlechter, bestätigt jedoch die Tatsache, dass das weibliche Geschlecht überwiegt.

Binswanger[2]) kommt auf Grund seiner statistischen Erhebungen, sich dabei vornehmlich auf Pitres stützend, hinsichtlich der Verteilung der hysterischen Erkrankungen auf die einzelnen Altersstufen zu dem Schluss, „dass die Hysterie durchschnittlich früher beim weiblichen als beim männlichen Individuum einsetzt, nämlich beim Weibe zwischen dem 11. und 25. und beim Manne zwischen dem 26. und 40. Lebensjahre. Die Tatsache, dass die Hysterie des Mannes in diesen Zeitabschnitt fällt, gewinnt für die folgende Ausführung über psychogene Störungen bei Kriegsteilnehmern eine erhöhte Bedeutung. Bei den eingestellten Soldaten, also jüngeren Jahrgängen ist die Erkrankung an Hysterie in Friedenszeiten jedenfalls eine geringe — begreiflicherweise. Die Militärverwaltung lässt sich hier von den Gesichtspunkten leiten, im Verein mit den zuständigen Behörden: Hilfsschulen, Fürsorge- und Erziehungsanstalten zu verhindern, dass psychisch kranke oder defekte junge Leute eingestellt werden und weiterhin, dass möglichst früh alle als geistig minderwertig Erkannten aus dem Heere ausscheiden. Nach Schwiening[3]) fallen auf die preussische Armee an Hysterie und Neurasthenie Er-

1) 4. Bd. III. Teil. A. 15.
2) Monographie d. Hysterie.
3) Zitiert nach Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 36. S. 439.

Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

krankte — eine gesonderte Anführung der hysterischen Fälle findet sich in dieser Statistik nicht — in pM. Kopfstärke

1897/98	0,7
1902/03	1,2
1903/04	1,3
1907/08	2,1
1909/10	2,6.

Die Prozentzahl Hysterischer belief sich nach den Angaben von Boldt[1]), Statistik des deutschen Heeres

1896/97	auf 0,23
1903/04	„ 0,58.

Beide Kurven zeigen eine steigende Tendenz für die letzten Jahre. Wenn diese Tatsache auch zu einem wesentlichen Teile durch Fortschritte in der Diagnostik des Leidens bedingt sein mag, so hat sich doch nach Dannehl[2]) ein tatsächlicher Anstieg dieser Neurosenform statistisch ergeben. Seine Ursache wird von dem Autor vor allem in der Verschärfung des Kampfes ums Dasein, Hand in Hand mit der Verschlechterung der Lebensbedingungen und Lebensgewohnheiten weiter Bevölkerungsschichten gesucht. Nach ihm betrugen auf Grund der Sanitätsberichte die Zugänge an Hysterie in den Jahren

1906/07 . . .	0,76 pM.
1907/08 . . .	0,89 pM.

der Durchschnittsiststärke der Armee; in der Marine werden Zahlen von 1,2 pM. bzw. 1,18 pM. der Durchschnittsiststärke für die gleichen Berichtsjahre angegeben; „wahrscheinlich bewirken hier die durch das meist anstrengendere Bordleben, den häufigeren Wechsel in dienstlichen Verhältnissen und auch die häufigeren dienstlichen Aufregungen bedingten grösseren körperlichen und psychischen Schädigungen noch leichter als im Landheer ein Hervortreten bis dahin verdeckter hysterischer Züge" (Jüttner).

Wenn die ungünstigen erschwerten Lebensbedingungen, allgemein gesagt, für die Erkrankungen an hysterischen Erscheinungen mitbestimmend sind, so ist zu erwarten, dass der Kriegsdienst mit seinen starken Gemütserschütterungen, mit seinen ungewöhnlichen Entbehrungen und Anstrengungen besonders geeignet ist, nervöse und psychische Störungen hervorzurufen. Das zeigen schon die Veröffentlichungen der Ergebnisse früherer Jahre. Leider existiert bei keinen von ihnen eine

---

1) Zitiert nach Kraepelin, Psych. 4. Bd. III. Teil. A. 15.

2) Zitiert nach Jüttner, Beobachtungsergebnisse an Grenzzuständen aus Armee und Marine. Inaug.-Diss. Göttingen 1911.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gesonderte Statistik für die funktionelle Neurose und speziell für die psychogenen Störungen. Sie sind offenbar unter dem allgemeinen Begriff der Psychose verborgen. So wird in dem Sanitätsbericht von 1870/71[1]) angegeben: „Es hat den Anschein, als ob dem allmählichen Abklingen einer durch den Feldzug 1866 bedingten Steigerung der Geisteskrankheiten in der Armee eine neue in dem zweiten Halbjahr 1871 und dem Jahre 1872 gefolgt sei, welche schon 1873 Wesentliches zeigte, während 1874 der Zugang weit unter den Durchschnitt sank." Nach Alt[2]) kamen in der preussischen Armee im ersten Halbjahr 1870 auf 1000 Mann Kopfstärke 0,37 „Psychosen", während der Kriegszeit 0,54. Im Jahre 1872 war das Verhältnis wesentlich erhöht auf 0,93 pM. Die Beeinflussung der Psyche fasst Arndt in „Beobachtung nach den Feldzügen 1864/66 und 1870/71" zusammen[3]): „Es finden sich viele kleine, als rheumatische gedeutete Beschwerden, die oft aber gewiss nichts anderes sind als der Ausdruck einer Hyperästhesie und hypochondrischen Verstimmung." Die gleiche Beobachtung zeigen die Ergebnisse des russisch-japanischen Krieges 1904/05, die Bonhoeffer[4]) unter Betonung nervöser Erkrankungen mit den Worten deutet: „Wir sehen ein starkes Ansteigen in der Kurve für die Neurasthenie und Hysterie während des russisch-japanischen Krieges und vor allem in dem 2. Jahre und wieder den Krieg überdauernd."

Interessant sind die Erfahrungen, welche uns die jüngste Zeit gebracht hat. Gesonderte Angaben über Hysterie fehlen auch hier. Im griechisch-türkischen Feldzuge wurden nach Raschid Tachssinn[5]) auf türkischer Seite 2 pM. Fälle von Geistesstörung festgestellt; es kommen dabei besonders Schreckneurose, traumatische Neurose in Betracht. Hinsichtlich der Chinaexpedition[5]) wurde angegeben, dass 8,44 pM. Fälle von Nervenkrankheiten und psychischen Störungen festzustellen waren. Auffallend erscheint die hohe Erkrankung an Hysterie (unter Hinzurechnung von Epilepsie) bei den Mannschaften des Feldzuges in Südwestafrika, an deren militärische Tüchtigkeit die strengsten Anforderungen bei der Musterung gestellt waren, mit 3,33 pM. In dem russisch-japanischen Kriege sollen nach Awtokratow[6]) 3,1 pCt. der Offiziere, 3,6 pCt. der Soldaten an traumatischen Psychosen erkrankt sein.

---

1) Zitiert nach Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 51.
2) Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1915. Nr. 11.
3) Allgem. Zeitschr. f. Psych. 1874.
4) Zeitschr. f. Psych. u. Neurol. 1914. Bd. 36.
5) Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. 1915. Maiheft.
6) Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 64.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schon bald nach Ausbruch des jetzigen Krieges hat man versucht, ein ungefähres Bild der psychischen Wirkungen des Feldzuges auf unsere Armee zu gewinnen. Naturgemäss kann es sich da nur um approximative Wertangaben handeln.

Interessant und lehrreich zugleich sind die Zahlenwerte und ihre Verteilung auf die einzelnen Wehrordnungen, welche Meyer[1]) in den ersten drei Monaten des Krieges gewonnen hat. Er gibt zunächst die Erkrankungen an Psychosen ganz allgemein an mit dem prozentualen Verhältnis hinsichtlich der Bestandteile der Feldarmee. Danach ergibt sich:

60,5 pCt. aller Erkrankungen betrifft Reserve und Landwehr, wobei letztere stark überwiegt; also die 24. bis 39. Lebensjahrgänge;
11,5 pCt. den Landsturm (gedienten, 39. bis 45. Lebensjahre);
8,0 pCt. die Ersatzreserve;
6,5 pCt. Kriegsfreiwillige;
5,0 pCt. Offiziere der Landwehr, Reserven usw.;
3,5 pCt. aktive Offiziere;
5,0 pCt. aktive Unteroffiziere und Mannschaften.

Insbesondere hinsichtlich der Krankheitsformen weist er auf die hohen Ziffern der Epilepsie und der grossen Gruppe der psychopathischen Konstitutionen hin. In Zahlen gibt er für die erstere (Epilepsie) 11,5 pCt., von letzterer für die psychopathische Konstitution nicht weniger als 13,5 pCt., für die pathologischen Reaktionen, der Hauptsache nach die Psychogenie oder Hysterie, 18 pCt., die traumatische Neurose 6 pCt. Auffallend ist hier die Verteilung der Erkrankungen auf die verschiedenen Heeresbestandteile, die starke Beteiligung der Reserve und Landwehr. Fast ein Viertel der Fälle überhaupt gehört den pathologischen Reaktionen (Psychogenie oder Hysterie) und der „ihr nahestehenden oder ihr eigentlich zugehörenden traumatischen Neurose an". Genau ein Jahr später berichtet derselbe Autor an gleicher Stelle[2]): „Im allgemeinen bietet die Gesamtheit der Fälle gegenüber den Erfahrungen im ersten Kriegsvierteljahr keine wesentliche Abweichung, insbesondere habe ich für die Psychogenien den gleichen Eindruck." Hahn[3]) berichtet, dass von 100 Soldatenaufnahmen 37 Erkrankungen an hysterischen Komplexen vorgekommen sind. Ueber seine Erfahrungen in Kriegslazaretten teilt Moll[4]) im Mai 1915 mit, dass in dem Kriegslazarett Brüssel unter der

1) Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 51.
2) Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 51.
3) Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 8. Refer.
4) Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1915. Nr. 9.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Status praesens: Der Kranke befindet sich in mittelmässigem Ernährungszustande. Körpergewicht 78 kg; Körpergrösse 1,66 m, mit gut entwickelter, jedoch schlaffer Muskulatur. Er geht vorsichtig humpelnd über den linken Fuss am Stock in kurzen Schritten; dabei tritt er mit der rechten Fussspitze auf. Beim Gehen mit blossen Füssen sieht man die grossen Zehen stark gegen den Boden gebeugt gehalten. Der Körper ist in sich zusammengesunken. Während der Untersuchung hält er sich im Sitzen krampfhaft mit den Händen am Stuhle fest, sichtlich bemüht ein Trommeln der Füsse auf den Boden zu unterdrücken, was ihm jedoch nur vorübergehend gelingt. Die Füsse trommeln bald heftiger, bald mässiger auf, und zwar wird dies bei Hinlenkung der Aufmerksamkeit so stark, dass der ganze Körper mitgeschüttelt und erschüttert wird. Ein Zittern beherrscht die Hände wie den Kopf. Und zwar zeigen die gespreizten Finger, besonders die linke Hand einen vibratorischen Tremor, der anschwillt zu einem oszillatorischen, dann wieder in den vibratorischen abfällt. Dieses Zittern kehrt in wechselndem Spiel wieder. Der Ausdruck des Gesichtes hat etwas wehleidiges, leidtragendes und hoffnungsloses; die Augen schauen ängstlich verstört; sein ganzes Wesen gibt eine gedrückte Stimmung wieder. Die Stirn ist von tiefen Falten gefurcht. Es besteht Hyperidrosis. Bei Rückenlage liegt er im Bette ausgestreckt wie ein Gesunder der Unterlage ganz auf. Die Gelenke sind frei beweglich, nicht geschwollen und normal konfiguriert. Herz und Lunge ergeben keinerlei krankhafte Störungen, desgleichen nicht die Organe des Bauches. Der Puls ist gut gespannt, regelmässig, beschleunigt, auf 120 Schläge in der Minute. Die Wirbelsäule zeigt normale Beweglichkeit. Nervensystem: Schleimhaut- und Würgreflexe vorhanden, Pupillenreflexe auf Licht- und Nahepunkt +, Bauchdeckenreflexe nicht auslösbar, Kremasterreflexe schwach, Patellarreflexe sehr lebhaft, Achillessehnenreflexe anscheinend rechts > links, kein Fuss-, kein Patellarklonus, Babinski, Romberg nicht vorhanden.

Das Empfindungsvermögen der Haut für Berührung ist überall normal; die Muskulatur des Rückens längs der Wirbelsäule am 4. Brustwirbel abwärts wird als druckempfindlich angegeben. Es besteht Analgesie am ganzen Körper, auf der Brust und dem Bauche wie an den unteren Extremitäten, bis auf das Gesicht und die oberen Extremitäten. „Gliedmässig" oder „ärmelförmig" ist die Schmerzempfindung an der Schulterwölbung begrenzt. Kalt und warm wird in den analgetischen Bezirken nicht empfunden. Ueber die Bewegungen der grossen Zehe gibt er nur zögernd und unsicher Auskunft. Es besteht ausgesprochene Urticaria factitia. Geschriebenes zeichnet sich auf der Haut schon bald feurig rot ab, dabei bilden sich Quaddeln und bleiben einige Minuten stehen. Stuhl- und Urinentleerung sind nicht gestört. Urin frei von Alb.

Zusammenfassung: Im vorliegenden Falle fehlt der unmittelbare Einfluss eines emotionellen Ereignisses. Es hat sich an die typhösen und rheumatisch-schmerzhaften Beschwerden sowie an das mehrmonatige Krankenlager die hysterische Erkrankung angeschlossen. Zunächst hat sich ein unklares Krankheitsbild entwickelt, das keiner Heilung zugänglich gewesen ist. Der Befund vom 16. 3. 15 lässt rück-

Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

blickend die sichere Diagnose erkennen. Damals ist zuerst ein schwacher Tremor der Hände beobachtet worden, dieses Frühsymptom vieler im Kriege an Hysterie Erkrankten, wie Weygandt[1]) es bezeichnet. Die pathologisch gesteigerten schmerzhaften Empfindungen im Rücken, in den Knieen und Beinen, die daraus resultierende Angst vor jeder aktiven zum Gehen und Stehen notwendigen Rumpf- und Gliederbewegung haben zum Aufgeben tätigen Lebens zwangsneurotisch geführt, zu der von Moebius[2]) genannten Akinesia algera. „Sie besteht in einer wegen Schmerzhaftigkeit der Bewegungen gewollten Bewegungslosigkeit, ohne dass doch eine greifbare Unterlage der Schmerzen zu finden wäre." Das lange Liegen im Krankenbett und die dadurch bedingte Steifheit hat beim ersten Aufstehen „diese affekterfüllte Furchtvorstellung blitzartig ausgelöst". Hinzu sind depressive und hypochondrische Stimmungen der Unlust und des Unvermögens gekommen mit der Ausprägung sensorischer und motorischer Erscheinungen. „Unbestritten sind bei psychoanalytischer Betrachtungsweise die eigentümliche Verteilung der Berührungs- und Empfindungsstörungen in das Gebiet der seelischen krankhaften Reaktion zu verweisen (Binswanger)". Sie sind wie der Tremor, die Dermatographie ein bedeutsamer diagnostischer Beleg für das Vorhandensein der Hysterie. Es kann sich nur um eine psychogen bedingte hysterische Erscheinung handeln, für welche auch der psychische Zustand der Krankheit spricht. Mag daneben die Schmerzhaftigkeit der Muskulatur auf Druck die organische Erscheinung eines Muskelrheumatismus tragen. Das fällt für die Betrachtung des ganzen Krankheitsbildes nicht ins Gewicht.

Fall **2**. Vorgeschichte: M. N., 37jähriger Gefreiter der Landwehr, unverheiratet, von Beruf als Sohn eines Hofbesitzers Landwirt, stammt aus gesunder Familie, ist früher bis auf rheumatische Beschwerden immer gesund gewesen. Im April 1914 hat er eine Kontusion des linken Knies erlitten und ist deshalb 3 Wochen bettlägerig gewesen. Aerztliche Hilfe hat er damals nicht in Anspruch genommen. Am 4. 9. ist er ins Feld gerückt; am 20. 9. kam es auf einem nächtlichen Patrouillengange, den er mit noch 2 Kameraden machte, zwischen ihm und 6 Franzosen, die plötzlich aus dem hohen Klee auftauchten, zu einem Nahekampf. Er will dabei einen Kolbenschlag auf den linken oberen Beckenteil erhalten haben, der jedoch nur die Haut abschürfte. Folgeerscheinungen, ausser Schmerzhaftigkeit in den ersten Tagen, sind nicht eingetreten. Am 30. 9. erkrankte er an Gelenkrheumatismus. Aus dem Feldlazarett kam er am 4. 11. 14 in ein Heimatlazarett. Nach den Krankenblättern hat es sich um einen akuten Gelenkrheumatismus, anschliessend an eine doppelseitige Lungen-

1) Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. 1915. Maiheft. S. 33.
2) Moebius, Neurol. Zeitschrift. Beiträge Heft 2. 1894.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

entzündung, gehandelt. Der Bericht vom 14. 12. erwähnt: „Pat. fühlt sich leidlich wohl. Auch heute hat der Kranke noch starken schleimigen Auswurf, die Lungenatmung ist noch auf beiden Seiten rauh und unbestimmt, wenn auch pathologische Geräusche nicht mehr nachweisbar sind. Ueber Husten hat er nicht mehr zu klagen, dagegen tritt der Gelenkrheumatismus als äusserst hartnäckig in die Erscheinung. Es gibt Tage, wo Pat. nicht die geringsten Schmerzen hat, und schon am nächsten Morgen sind die Gelenke wieder stark geschwollen, und der Pat. kann sich vor Schmerzen nicht rühren. So ergibt die heutige Untersuchung eine mittelmässige Schwellung des linken Fussgelenkes und Schmerzen, die sich abwechselnd bald mehr, bald weniger stark in der linken oberen und unteren Extremität geltend machen.“ Vom 1. 4. bis 5. 5. ist er dann in einem seiner Heimat benachbarten Lazarett gewesen. Der Zustand: Schmerzen in allen Gliedern, besonders in den unteren Extremitäten und in der Kreuzgegend, zeigt keine wesentliche Aenderung. Es ist daher eine Ueberführung in ein Solbad erfolgt. Nach einem einmonatigen Aufenthalt wird, da die Klagen unverändert fortbestehen, ein Versuch mit einem Moorbad gemacht. Nach 6wöchiger Kur erklärt Pat. laut Krankenblatt vom 5. 8. 15 bei seiner Entlassung zur Truppe, „dass sein Befinden besser geworden sei, sein linkes Kniegelenk leicht druckempfindlich und in geringem Grade geschwollen sei.“ Gang links leicht lahmend. Kurerfolg ungünstig. Bei dem Ersatz-Bataillon ist er mit Arbeitsdienst beschäftigt worden. Dem eigenen Untersuchungsbefunde vom 10. 10. 15 seien zunächst seine Klagen vorausgeschickt: Er klagt jetzt über Reissen und querziehende Schmerzen im Rücken und Kreuz und im linken Bein. Beim Witterungswechsel sollen sie besonders heftig in der linken Schulter und im linken Arm sein, die Finger sollen anschwellen. (Beobachtet ist es niemals.) Er schlafe schlecht und leide an kalten Füssen.

Status praesens: Der Kranke ist von gut entwickelter Muskulatur und gutem Fettpolster. Grösse 1,69 m, Gewicht 70,5 kg. Das Gesicht hat einen gleichmässigen starren, laschen Ausdruck, zeigt dabei eine frisch gerötete, gesunde Farbe. Puls ist gut gespannt, regelmässig, 78 Schläge in der Minute. Die Organe der Brust, insbesondere die Lunge, sowie die des Bauches zeigen keinerlei krankhafte Störungen. Es bestehen keine Schwellungen an den Gelenken, keine Umfangsdifferenzen an den Extremitäten, keine Oedeme. Bei geschlossenen Augen tritt heftiges Lidflattern auf. Die Schleimhautreflexe des Rachens sind herabgesetzt, desgleichen auch im rechten Nasenloch; der Reflex im linken Nasenloch wie in den (äusseren) Gehörgängen ist normal vorhanden, desgleichen die Kornealreflexe. Die Pupillen sind mittelweit, gleich rund und reagieren prompt auf Lichteinfall und Akkommodation. Die Kniephänomene sind lebhaft, der Ausschlag links > rechts. Bauchdecken- und Kremasterreflexe vorhanden. Kein Patellar-, kein Fussklonus. Kein Babinski, kein Romberg; beim Augen-Fersenschluss hat Patient die Neigung vornüberzufallen. Es ist ein feinschlägiger Tremor der vorgestreckten Finger, ein leichtes Zittern des linken Beines zu sehen; letzteres steigert sich bei Hinlenkung der Aufmerksamkeit zu klonischen Zuckungen und greift in geringerem

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Grade auf das rechte Bein über. Die Muskulatur des linken Beines setzt der passiven Bewegung einen spastischen Widerstand entgegen, und zwar einen stärkeren als das rechte Bein.

Das Schmerzempfindungsvermögen der Haut ist in der linken Gesichtshälfte herabgesetzt; an der vorderen Seite des linken Beines unterhalb des Poupart'schen Bandes bis eine Handbreite oberhalb des Knies gegenüber der rechten wesentlich herabgesetzt. Das gleiche Verhältnis zeigt sich in den entsprechenden Bezirken der oberen Extremitäten. Erhöht ist die Schmerzempfindlichkeit im Rücken von der Höhe des XI. Wirbelfortsatzes der Brust bis zum VII. Halswirbel beiderseits; die Region der inneren Ränder der Skapula zeigt gesteigerte Schmerzempfindlichkeit. Sonst ist die Empfindung für Berührung und Schmerz überall normal vorhanden. Druckempfindlichkeit besteht nur an der Muskulatur im linken Bein.

Dermographismus zeigt sich nur in geringem Masse.

Das Gesichtsfeld ist konzentrisch eingeengt (Fingerversuch). Sehschärfe beiderseits $^6/_6$. Keinerlei Störungen von seiten der Sinnesorgane.

Pat. geht am Stock. Beim Gehen ohne Stock hinkt er stark, dabei hält er sich nach vorn rechts eingeknickt, die linke Schulter höher, wirft unter Schlenkern der Arme das linke Bein vorwärts. Da Lähmungserscheinungen organischer Art nicht vorliegen, ist ein Grund für die Gehstörung nicht ersichtlich.

Zusammenfassung: Eine psychopathische Minderwertigkeit ist bei dem Kranken nach der Anamnese kaum anzunehmen. Eine unmittelbare Verbindung emotioneller Art zwischen auslösendem Anlass und Ausbruch oder Entwicklung des Krankheitsbildes ist nicht ohne weiteres nachzuweisen, aber wahrscheinlich. Auch hier ist die Hysterie im Anschluss an ein längeres Krankenlager entstanden. Ursprünglich und vielleicht jetzt noch mögen die Schmerzen im Rücken eine organische Unterlage in der Verwachsung und Schwartenbildung nach der Lungenentzündung haben. Die eigenartigen regionären Sensibilitätsstörungen im Gesicht, das Missverhältnis des Empfindungsvermögens, besonders an den Extremitäten, neben dem Lidflattern, dem tiefen Schwellenwert des Würgreflexes, der Gesichtsfeldeinschränkung, legen jedoch den Gedanken nahe, dass auch die Schmerzen im Rücken und im Kreuz als hysterische anzusprechen sind. Der Kranke hält an den Schmerzen, welche er bei der Lungenentzündung gehabt hat, gewissermassen fest. Die ärztliche Behandlung hat dabei vermutlich eine suggestive Rolle mitgespielt. Der Patient fühlt sich, glaubt sich krank. Sein Leiden, Beschwerden werden beachtet und behandelt, also muss er doch krank sein. Dies wäre der psychisch unterbewusste Gedankengang des Kranken. Dass in dem Krankheitsbilde hysterische Erscheinungen vorherrschen, ergibt der Befund und der allgemeine Eindruck des Patienten. Eigentümlich ist, dass

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vor allem das linke Bein einen abnormen Befund zeigt, das durch den Kolbenschlag psychisch getroffen oder gar durch die Kontusion des Kniees im April 1914 geschädigt ist. Hier mag sich „als latentes Erinnerungsbild“ (Ziehen) eine pathologisch gesteigerte Wirksamkeit bei der Entwicklung der Hysterie entfaltet haben.

Fall 3. Vorgeschichte. A. B., ein 28 Jahre alter Gefreiter der Landwehr, von Beruf Maurer, auf dem Lande, Vater zweier gesunder Kinder, aus gesunder Familie, hat eine Reihe von Gefechten mitgemacht. Am 15. 2. 15 ist er bei Perthes, nach seinen Angaben, im Schützengraben durch Granatfeuer verschüttet. Er hat mit dem unteren Teile des Körpers so gelegen, dass die linke Seite schräg nach unten, die rechte nach oben zu liegen gekommen ist. Die Erdmassen bedeckten ihn bis in die Höhe der Brustwarzen. Durch die Verschüttung hat er sich eine Verstauchung des rechten Fusses und Schwellung des rechten Unterschenkels zugezogen. Vorübergehend im Kriegslazarett aufgenommen, ist er in ein Heimatlazarett überführt und mit Massage, Heissluftbädern behandelt. Auch nach Zurückgehen aller objektiv nachweisbaren Erscheinungen hat er fortwährend über Schmerzhaftigkeit im ganzen Bein und Fuss, sowie über schnelle Ermüdbarkeit und beschwerlichen Gang geklagt. Mit diesen Beschwerden ist er nach fast fünfmonatiger Behandlung als garnisonverwendungsfähig entlassen, alsdann vom Ersatzbataillon nach weiteren 3 Monaten unter Genehmigung einer Dienstbeschädigungsrente von $66^2/_3$ pCt.

Er klagt jetzt, sein Leiden habe sich während der beiden letzten Monate beim Bataillon verschlimmert, die Kraft des rechten Beines sei jetzt verschwunden. Er verspüre im rechten Beine und in der rechten Seite auf dem Rücken heftige Schmerzen, die beim Gehen und Stehen stärker sind als beim Liegen.

Status praesens: Pat. ist von kräftiger Muskulatur und gutem Ernährungszustande. Grösse 1,82 m, Körpergewicht 82 kg. Der Ausdruck des Gesichtes zeigt etwas Verstörtes und Missmutiges. Schädel ohne Befund. Zähne gesund. Die Zunge ist frei, wird gerade herausgestreckt. Die Gaumensegel heben sich gleichmässig beim Anlauten. Die Schleimhäute sind gut durchblutet. Nasolabialfalte beiderseits symmetrisch entwickelt. Kropfanlage liegt nicht vor. Puls 72. Die Organe der Brust und des Bauches bieten nichts Abnormes. Die Pupillen sind mittelweit, gleichrund, reagieren prompt auf Licht und Nahepunkt. Kein Nystagmus.

Würgereflex schwach auslösbar, Bauchdeckenreflex rechts + und links —, Kremasterreflex beiderseits gleich, Patellarreflex beiderseits lebhaft, Achillessehnenreflexe lebhaft, kein Patellar-, kein Fussklonus, Babinski fehlt, Romberg leicht vorhanden, bei der Prüfung zeigt sich Lidflattern.

Das Gefühl für Berührung mit Spitz und Stumpf, für Schmerz wird überall ohne Besinnen prompt angegeben. Kalt und Warm wird am ganzen Körper unterschieden. Dermographismus ist ausgesprochen vorhanden. Das Gesichtsfeld ist frei. Störungen der Sinnesorgane, insbesondere der Sprache bestehen nicht. Hirnnerven sind frei von Störungen. Es besteht leichter

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tremor der Finger. Der Kranke geht am Stock. Der Gang ist der eines an Apoplexie des rechten Beines Gelähmten; das Bein wird in leichtem Kreisbogen nach aussen herumgeführt, doch schleift die Fussspitze nicht auf dem Boden. Ohne Stock stürzt er nach vorn wie zum Falle taumelnd, dabei kommt er jedoch nicht zu Falle, sondern greift stolpernd nach dem nächsten Gegenstand, um sich zu stützen. Ein Muskelschwund des rechten Ober- wie Unterschenkels ist nicht zu konstatieren, es ist keine Umfangsdifferenz des rechten Beines gegenüber dem linken festzustellen. Wenn man den Kranken auffordert, den Widerstand des dem Unterschenkel vorgesetzten Armes zu überwinden, oder der Beugung des Beines einen Widerstand entgegensetzt, so erscheint die rohe Kraft des rechten Beines erheblich herabgesetzt. Bei Bewegungsübungen in Rückenlage fühlt die den Muskeln aufgelegte Hand einen gespannten Tonus mit fortwährenden Spannungsschwankungen; einer passiven Dehnung setzen die Muskeln einen starken Widerstand entgegen. Die aktive Bewegungsfähigkeit im Hüftgelenk wie im Knie- und Fussgelenk ist im Liegen, vor allem auch im Peroneusgebiete, nach allen Seiten frei und ausgiebig. Der Kranke kann den Fuss heben, insbesondere den äusseren Fussrand. Bei dem Versuche, ihm zu induzieren, dass er beim Fehlen irgendwelcher organischen Störungen wie ein Normaler gehen können müsse, braust er entrüstet auf und ist beleidigt.

Zusammenfassung: Das ätiologische Moment der Erkrankung geht evident aus der Anamnese hervor. Hier hat offenbar das psychische Trauma, die Verschüttung im Verein mit den gleichzeitigen am rechten Beine erlittenen (Verletzungen und) Schädigungen, der Verstauchung und Schwellung des rechten Unterschenkels, den fruchtbaren Boden für den Ausbruch der funktionellen Neurose gegeben. Das Fehlen der Atrophie, die erhaltene Beweglichkeit des Beines im Liegen, die Art der im Gegensatz dazu bestehenden Gangstörung lassen mit Sicherheit auf eine psychogene Ursache schliessen. Die „durch dss Trauma bedingte Bewusstseinsänderung“ (Strümpell), die zunächst sicher organisch begründeten Schmerzen haben die Psyche des Kranken offensichtlich auf das rechte Bein gerichtet. Es besteht nun eine gewisse Gesetzmässigkeit bei der Entstehung der Hysterie, „dass derjenige Körperteil, auf welchen bei der psychischen Erregung die Aufmerksamkeit hingelenkt wird, später nicht selten auch der Sitz der nervösen Affektion ist“ (Strümpell). Mag nun eine traumatisch bedingte periphere Neuritis zur Lokalisation der hysterischen Symptome in diesem Körperabschnitt geführt haben. Es handelt sich um eine monosymptomatische Form einer durch ein Trauma bedingten Hysterie.

Fall 4. Vorgeschichte: A. Z., ein 33jähriger Unteroffizier der Landwehr, Landbriefbote, aus gesunder Familie, ist bis auf eine 1907 überstandene Lungenentzündung nie ernstlich krank gewesen. Geschlechtskrankheiten werden

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verneint. 1902/04 hat er beim Garde-Regiment gedient. Anfang August 1914 ist er mit ins Feld gerückt. Im Februar 1915, nach der Schlacht bei Perthes, hat er „rheumatische" Schmerzen in den Hüften, Knien und Fussgelenken verspürt, damit jedoch noch einen Marsch von 50 km gemacht. Erst etwa 10 Tage später hat er sich krank gemeldet, als eine Lungenentzündung hinzutrat. Das Krankenblatt gibt nur kurze Angaben, besonders über den Rheumatismus. Nach 3monatiger Behandlung in einem Lazarett, nach 8wöchiger Kur in einem Solbod ist keine Besserung eingetreten, es haben im Gegenteil die Beschwerden zugenommen. Er ist darauf als garnisonverwendungsfähig, auf ein „militärärztliches Zeugnis" Ende Okt. 15 mit einer Rente von 75 pCt. als nicht arbeitsverwendungsfähig entlassen. Der eigene Untersuchungsbefund gibt folgendes Bild:

Er klagt über unruhigen Schlaf. Sein Gedächtnis habe gelitten, er sei vergesslich. Oft könne er sich über Kleinigkeiten heftig erregen.

Status praesens: Pat. ist eine reckenhafte Erscheinung, Gewicht 80 kg, Grösse 1,81 m, Brustumfang 95—101 cm. Der Ausdruck des Gesichtes hat etwas Starres, Müdes. Der Kopf ist klopfempfindlich. Die vorgestreckte Zunge wird gerade herausgestreckt, ohne zu zittern. Die Zähne sind gesund. Keine Kropfbildung. Der Puls wechselt zwischen 110 und 140 in der Ruhe, steigt schon nach geringen Bewegungen schnell an, geht erst nach längerer Ruhe wieder zur anfänglichen Frequenz zurück. Spätere Nachuntersuchungen zeigen, dass es sich um eine habituelle Tachykardie handelt. Die Herztöne sind rein, die Lunge zeigt rechts hinten unten leichte Dämpfung und abgeschwächtes Atmen (Folgen der überstandenen Lungenentzündung). Störungen von seiten der Organe des Bauches bestehen nicht. Stuhl und Harnentleerung normal.

Nervensystem: Schleimhaut-, Bauch- und Kremasterreflexe normal auslösbar, die Patellarreflexe sind lebhaft, von psychogenem Zusammenfahren begleitet. Das jeweils übergeschlagene Knie rutscht schon bei leichtem Beklopfen ab und führt klonische Zuckungen aus. Ein Zittern befällt das Bein, welches auf den ganzen Körper übergreift. Eine spätere Untersuchung hat ein wesentlich schwächeres Bild ergeben. Achillessehnenreflexe sind lebhaft, zu einem eigentlichen Fussklonus kommt es jedoch nicht.

Kein Babinski. Romberg fehlt. Es besteht eine Hyperalgesie des ganzen unteren Körpers von der Höhe des XI. Brustwirbels abwärts, besonders längs der Wirbelsäule und auf dem Bauche. Das Empfindungsvermögen für Berührung ist auf dem ganzen Körper normal ausgeprägt. Desgleichen wird Kalt und Warm am ganzen Körper unterschieden. Die Hirnnerven sind frei.

Die Pupillen sind mittelweit, gleichrund, reagieren prompt auf Licht und Nahepunkt. Nystagmus ist nicht vorhanden. Gesichtsfeldeinschränkung fehlt. Sehschärfe $^6/_6$ beiderseits. Die übrigen Sinnesorgane zeigen nichts Abnormes, insbesondere keine skandierende Sprache.

Dermographismus ausgesprochen. Der Gang ist schwerfällig, unsicher, spastisch. Der Kranke geht am Stock, schurrt die Beine über den Boden, als wenn er einen schweren Widerstand zu überwinden habe. Der Oberkörper macht beim Gehen schaukelnde Bewegungen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die unteren Extremitäten sind nicht geschwollen oder ödematös, zeigen keine Umfangsdifferenz, keine Kontrakturen. Alle Gelenke sind frei. Einer passiven Bewegung setzt die Muskulatur keinerlei erheblichen Widerstand entgegen. Die rohe Kraft ist nicht herabgesetzt.

Die Hände zeigen einen Tremor, der bei gewollten Bewegungen, beim Greifen, zunimmt (Intentionszittern). Auch hier greift das Zittern bald auf den ganzen Körper über. Der Kranke scheint nicht mehr Herr seiner Muskeln zu sein.

Zusammenfassung: Die hysterischen Symptomenkomplexe ahmen alle organischeu Krankheitsbilder nach. Eine differentialdiagnostische Schwierigkeit könnte bei genauer Betrachtung der vorliegende Fall bieten. Da eine konstitutionelle nervöse oder hysterische Veranlagung mit grosser Wahrscheinlichkeit auszuschliessen ist, wird die Diagnose doppelt erschwert. Denn das Krankheitsbild zeigt einzelne Züge, die an die multiple Sklerose erinnern. Die Anamnese bietet keine sichere Handhabe für die unmittelbare Entstehung einer hysterischen Erkrankung. Die lebhaften Kniephänomene, der Tremor der Hände bei willkürlichen Bewegungen lassen sich diagnostisch nicht verwerten, passen sowohl für das Bild einer organischen wie funktionellen Erkrankung. Dagegen ist wohl das Uebergreifen des Zitterns bei Hinlenkung der Aufmerksamkeit auf den ganzen Körper sowie das Abrutschen des übergeschlagenen Kniees bei Prüfung der Sehnenreflexe, der wechselnde Ausschlag bei den verschiedenen Untersuchungen für eine psychogene Auffassung des Krankheitsbildes zu verwerten. Besonders bei der erstmaligen Befundaufnahme, wo der Patient wusste oder ahnte, dass er zwecks Entlassung untersucht wurde, hat das Krankheitsbild einen stärkeren Tremor, stärkere Reaktionen der Sehnenreflexe, vornehmlich der Patellen ergeben. Es handelt sich daher wohl mit Sicherheit um eine exogene, durch „eine gesteigerte Affektlabilität“ (Schultze) bedingte Störung. Zudem fehlen bei der Trias des Syndroms der multiplen Sklerose der Nystagmus und die skandierende Sprache, weiterhin Kontrakturen und Störungen der Funktionen der vegetativen Organe. Das Fehlen des Babinski'schen Phänomens vollends schliesst mit ziemlicher Sicherheit ein organisches Nervenleiden aus, welchen Eindruck der spastische, schwerfällige Gang zuerst erweckt.

Fall 5. Vorgeschichte: P. G., ein 39 Jahre alter Wehrmann, unverheiratet, von Beruf Färber in einem Landstädtchen, hat früher viel an Kopfschmerzen gelitten, ist sonst immer gesund gewesen. Geschlechtskrankheiten und Alkoholmissbrauch werden verneint. Seine Mutter leidet angeblich viel an Kopfschmerzen und „hat's an den Nerven“. Am 4. 3. 15 ist er während des Granatfeuers mit dem Spaten so unglücklich zu Falle gekommen, dass die linke

Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

7. Rippe gebrochen ist. Nach 5monatiger Behandlung ist er mit vornüberragender, schiefer Haltung zum Ersatz-Bataillon entlassen worden.

Jetziger Untersuchungsbefund: Pat. klagt über Schmerzen im Rücken und in der linken Seite; er schlafe schlecht, von schreckhaften Träumen unterbrochen. Der Appetit sei mangelhaft, der Stuhl träg. „Wenn's nur wieder besser würde, gebe ich 100 M. extra", äussert er resigniert und mutlos. Er leidet viel unter Depressionen, meint selbst, er leide an Auszehrung. Das Vertrauen zur ärztlichen Kunst hat er verloren; „es wird doch nichts helfen". Dabei betet er den ganzen Tag, wie beobachtet ist.

Status praesens: Der Kranke ist in einem mässigen Ernährungszustande. Gewicht 66 kg, Grösse 1,70 m, von schlaffer Muskulatur und zeigt einen müden, gleichgültigen Gesichtsausdruck. Er steht und geht in der linken Seite so eingeknickt, dass der Oberkörper balkonartig nach links vorn den (linken) Beckenkamm überragt. Der Schwerpunkt des Körpers ist in die Verlängerung der Achse des linken Beines verlegt. An der Einknickungsstelle zeigt der Bauch eine tiefe Furche, welche über die Mittellinie reicht. Schmerzhaft verzieht er das Gesicht, wenn man ihn in die normale Haltung zu bringen sucht, doch gelingt dies. Gleichfalls lässt sich bei Rückenlage eine normale Streckstellung erzielen. Die linke 7. Rippe zeigt keinerlei Erscheinungen einer Fraktur mehr. Die linke Seite des Brustkorbes geht bei tiefer Inspiration voll mit. Die Wirbelsäule ist frei von krankhaften Störungen. Der Gang ist frei und sicher, nicht ataktisch. Die einzelnen Muskelfasern treten bei Beklopfen deutlich hervor, doch fehlt die Bildung eines idiomuskulären Wulstes. Wenn man die eigene Hohlhand den ausgestreckten Fingern des Kranken vorsetzt, fühlt man nach etwa einer Minute ein von den Fingern ausgehendes leichtes Knarren. Quinquand'sches Symptom positiv. Puls regelmässig, nicht beschleunigt. Die Organe der Brust und des Bauches zeigen keinerlei krankhafte Störungen.

Augenbefund (eines Spezialarztes) ergibt: Träge Reaktion der Pupillen, $S = 5^2/_3 - {}^1/_1$. Gesichtsfeld konzentrisch eingeengt, Ophthalmoskopisch beiderseits ohne Anomalie.

Nervensystem: Schleimhaut-, Bauchdecken- und Kremasterreflexe normal auslösbar, Patellarreflexe nur leicht erhöht, kein Fussklonus, kein Romberg. Das Empfindungsvermögen für Berührung ist überall vorhanden; für Schmerz ist das der ganzen linken Seite des Rückens bis zum I. Brustwirbel gegenüber der rechten erhöht; eine umschriebene Stelle links oberhalb des Nabels ist analgetisch. Die Muskulatur ist in dem hyperalgetischem Bezirke auf Druck empfindlich. Es ist kein Dermographismus, kein Tremor vorhanden. Störungen der Sinnesorgane bestehen nicht, die Sprache ist geordnet.

Katamnestisch sei erwähnt, dass durch achtwöchiges tägliches Elektrisieren eine geringe Haltungskorrektion erreicht ist.

Zusammenfassung: Aetiologisch ist die Erkrankung im Anschluss an den Rippenbruch und die gleichzeitige überstarke gemütliche Erregung während des Granatfeuers entstanden. Ursprünglich ist

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die jetzige Haltung offenbar diejenige gewesen, welche am wenigsten Schmerzen bereitet hat. Mit dem Nachlassen der Beschwerden ist die Haltung geblieben. Irgend ein objektiver Befund an der Bruchstelle oder an der Wirbelsäule ist nicht zu erheben (Kinästhetische Sensibilitätsstörung Ziehen). Wahrscheinlich ist eine neuropathische Veranlagung mütterlicherseits. Beim Auszuge ins Feld ist er seinen Angaben nach völlig gesund gewesen. Möglich ist, dass es sich um einen Potator trotz Leugnens handelt, wofür das positive Quinquand'sche Symptom und die träge Pupillenreaktion sprechen. Jedoch bieten die letzteren bei dem Fehlen anderer koordinierter Symptome für eine organische Erkrankung (Tabes) keine sicheren Anhaltspunkte. Dagegen bestehen zahlreiche Stigmata, welche die Annahme eines psychogenen Ursprunges der Erkrankung rechtfertigen. Dahin gehören: die Gesichtsfeldeinschränkung und die Sensibilitätsstörungen. Die graduellen Unterschiede der Schmerzempfindlichkeit sprechen für eine konstitutionelle Hysterie (Ziehen). Der augenblickliche Zustand gibt ausgesprochen die Konstitution eines Hysterischen. Darauf deuten die geringe Nahrungsaufnahme, der schlechte Schlaf, die Willensschwäche, die hoffnungslose Hingabe und Fügung in sein Leiden.

Fall **6.** Vorgeschichte. X. Y., ein 29jähriger Wehrmann, von Beruf Maurer, kam eines Morgens auf die Revierkrankenstube mit fortwährendem (hörbarem) Zähneklappern. Aus der Vorgeschichte ergab sich, dass der früher gesunde Mann bereits zweimal im Felde gewesen war. Im November 1914 hatte er 8 Wochen angeblich an einem Gelenkrheumatismus gelegen, war später wiederum einige Monate im Felde bei einer Munitionskolonne, wurde alsdann in die Heimat zurückgeschickt zu einer anderen Formation. Jetzt hält er sich bereits einen Monat beim Ersatzbataillon auf. Hier hatte er einige Tage vor seiner „Krankmeldung" beim Baden eine kalte Dusche genommen; daran schlossen sich die krampfhaft tonischen Zuckungen des Unterkiefers; „da bemerkte ich das", wie er sich lakonisch und humorvoll äussert.

Status praesens. 10. 11. 15. Ein mittelkräftiger Mann, 1,70 m gross, 62,0 kg schwer. Klappt hörbar in einem raschen Rhythmus die Zähne zusammen, dazwischen schmatzt und schluckt er ein paar Mal. Dann setzt sich das Spiel in einem während der Untersuchung sich steigerndem Tempo fort. Das Sprechen verläuft ungestört, wird von Klappertouren begleitet. Sowie er beobachtet ist, nimmt nicht nur das Klappern zu, sondern der Pat. wird unsicher, so dass er sich stützen muss. Die Knien schlottern und schwanken. Bei Ablenkung der Aufmerksamkeit, wenn der Kranke sich selbst überlassen ist, sind alle Erscheinungen in geringerem Maasse vorhanden. Der Kopf zeigt bereits Glatze. Die Druckpunkte des Trigeminus sind empfindlich. Die Zunge weicht nach links gering ab und zittert leicht, ist nicht belegt. Der Rachen ist gerötet. Kropf besteht nicht. Brust und Unterkörper sind stark behaart. Der Puls zeigt vikariierenden Rhythmus, einmal 78, ein andermal 120 Schläge

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in der Minute. Herz und Lunge, desgleichen die Bauchorgane sind ohne Befund.

Nervensystem: Würgreflex leicht auslösbar, desgleichen die Schleimhautreflexe des Ohres und der Nase; Bauchdeckenreflexe schwach auslösbar, Kremasterreflexe vorhanden, Patellarreflexe beiderseits gleich, lebhaft, Achillessehnenreflexe lebhaft, kein Fuss-, kein Patellarklonus, Babinski fehlt, es zeigt sich Abwehrbewegung der 4 Zehen, Romberg fehlt.

Die Sensibilität ist für Berührung überall normal, für Schmerz am ganzen Körper herabgesetzt. Völlige Analgesie besteht auf der rechten Hälfte des Gesichtes und Kopfes bis in Kragenhöhe, in der Mittellinie scharf begrenzt; am rechten Oberschenkel vom Inguinalbande abwärts an der Aussenseite bis zum inneren Rande des M. sartorius, am ganzen linken Oberschenkel, in dem Gebiete zwischen dem vorderen Rande des Tensor fasciae latae bis zum inneren des M. sartorius, weiterhin an beiden Unterschenkeln bis in die Knöchelhöhe. Der Gang ist sicher, gerade, bei geschlossenen Augen von psychogenen Momenten beeinflusst. Es besteht eine geringe vasomotorische Erregbarkeit der Haut, ein feinwelliger Tremor der gespreizten Finger; ferner Gesichtsfeldeinengung (beim Fingerversuch). Störungen der Sinnesorgane, insbesondere der Sprache, sind nicht vorhanden. Die Intelligenz ist mässig entwickelt. Er selbst empfindet seinen Zustand originell; sein Benehmen ist albern.

Katamnestisch ist zu erwähnen, dass das Klappern nach 4wöchiger Behandlung mit elektischen Strömen in einem Lazarett aufhörte und nur auftrat, wenn der Kranke aufgeregt vor den Vorgesetzten trat. Nach 6 Wochen etwa fiel er plötzlich beim Exerzieren um. Zur Revierkrankenstube geführt, wippte er rhythmisch mit den Schultern, bald hob er die rechte, bald die linke in zunehmendem Tempo. Das Zähneklappern bestand nicht mehr.

Zusammenfassung: Wir haben es mit einem Manne zu tun, der durch sein läppisches Wesen auffällt und in seinen geistigen Funktionen, wie aus der vergnügten Auffassung seines Krankheitszustandes hervorgeht, minderwertig ist. Möglicherweise hat eine konstitutionelle Veranlagung bestanden und sich im Felde verstärkt. Schliesslich ist es bei einem geringfügigen Anlasse zur Entladung gekommen. Den Zustand, das Zähneklappern, unmittelbar ausgelöst hat offenbar die kalte Dusche, bei der man ja leicht vor Kälte das Zähneklappern bekommen kann. Die klinische Gestaltung der hysterischen Krankheitserscheinungen gewinnt hier durch den äusseren Anlass eine bizarre und groteske Form. Wie häufig, so findet sich auch hier eine Herabsetzung bzw. Aufhebung der Schmerzempfindlichkeit bei Erhaltung der Berührungsempfindlichkeit. Ihre Aufdeckung hat den Patienten überrascht. Die Katamnese bestätigt vollends die psychogene Natur des Krankheitsbildes. Interessant ist Umwandlung und Aenderung der Ausdrucksform der Hysterie.

Fall 7. Vorgeschichte. P. O., ein 36 Jahre alter Unteroffizier der Landwehr, der 1899/01 gedient und die Chinaexpedition 1900/01 mitgemacht

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hat, stammt aus gesunder Familie, ist Vater von vier gesunden Kindern. Er selbst ist auf dem Lande aufgewachsen und hat später die Stellung eines Arbeiters in den Kühlräumen eines Schlachthofes in einer Grossstadt bekommen. Ernstlich ist er nie krank gewesen. Geschlechtskrankheiten wie Alkoholmissbrauch werden verneint.

Am 29. 7. 15 — nachdem er 11 Monate im Felde gewesen ist, unter anderem die Winterkämpfe im „Hexenkessel", die Champagneschlacht mitgemacht hat — schlägt „halbrechts von ihm" ein Volltreffer schweren Kalibers ein. Er wird ein paar Meter im Graben fortgeschleudert. Für kurze Zeit ist er wie betäubt, jedoch nicht verletzt worden. Wie es seinen Kameraden ergangen ist, weiss er nicht zu berichten. Eine halbe Stunde nach dem Erwachen bemerkt er, dass die rechte Hand in Auf- und Abwärtsbewegungen schüttelt. Er wird zur Deckung zurückgeschickt, wo das Schütteln sich verschlimmert und allmählich den ganzen Arm ergreift. Am folgenden Morgen ist er zum Lazarett geschickt, dann in zwei andere Lazarette, zuletzt in ein Lazarett seiner Heimat gekommen. Hier ist er 6 Wochen lang mit Elektrizität behandelt. Nach seinen Angaben hat sich das Leiden nicht gebessert, sondern eher verschlimmert.

Untersuchungsbefund. 22. 11. 15. Jetzt klagt er über Schlaflosigkeit, Reissen in den Schläfen und fortwährendes Schütteln des rechten Armes, das sich nachts legen soll. Er nimmt an, dass dieser Schwächezustand des Armes durch das lange Elektrisieren entstanden sei. Ueber seinen Zustand denkt er hoffnungsvoll und ist guten Mutes. Ja, launig äussert er: „Wenn ich wieder gesund bin, rücke ich wieder ins Feld". Ein Arzt hat ihm gesagt, mit der Zeit werde sich der Schüttelkrampf legen.

Status praesens. Der Kranke ist von kräftigem Wuchs, in gutem Ernährungszustande. Grösse 165,5 m, Gewicht 70 kg. Der Schädel ist nicht druckempfindlich. Die Stirn ist auf der rechten Seite mehr gefurcht als auf der linken. Die Lider schlagen häufiger als normal. Kropfbildung fehlt. Die Zunge ist frei, zittert nicht, die Gaumensegel heben sich gleichmässig beim Anlauten. Der Puls ist kräftig, regelmässig ungleich, beschleunigt auf 130 in der Ruhe. Herz ohne Befund. Auch die übrigen Organe der Brust und die des Bauches sind gesund. Der Urin ist frei von Zucker und Eiweiss. Die Beine sind frei beweglich, der Gang ist nicht ataktisch. Der rechte Arm wird dauernd im Ellenbogengelenk leicht gebeugt gehalten und führt ein fortwährendes ruckartig-krampfförmiges Zucken aus, das immer in genau derselben Weise abläuft. Bei diesem Schüttelkrampf rotiert der Arm im Schultergelenk etwas nach innen, die Hand wird nach oben über die Kleider geschoben, und zwar in einem ruckartig-gleichmässigen Dreitakttempo. Die Hand selbst macht nebenher noch einen feinschlägigen Tremor mit. Dabei zeigt sich in den Muskelgruppen des rechten Schultergelenkes ein lebhaftes Spiel der Bündel des M. pectoralis, deltoideus und scapularis. Aktive Bewegungen sind in allen Gelenken möglich, bei intendierten nimmt der Schüttelkrampf gröbere ergiebigere Formen an. Die rohe Kraft ist der gesunden linken Hand gegenüber, ebenso wie des Armes, wesentlich herabgesetzt. Bei dem Händedruck

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sucht der Kranke durch Druck von oben und Vornüberlegen des Oberarmes die Spannung der Beuger der Finger zu erhöhen, auch die Strecker befinden sich bei dem Versuche in einem gesteigerten Tonus. Eine Atrophie der Muskulatur des rechten Armes besteht nicht. (Keine Umfangsdifferenz.)

Nervensystem: Pupillarreflexe reagieren prompt auf Licht und Nahepunkt, konsensuell, Schleimhautreflexe der Kornea, des Rachens, der Nase und des Ohres auslösbar, Bauchdecken-, Kremaster-, Patellar- und Achillessehnenreflexe lebhaft, kein Fuss-, kein Patellarklonus, Romberg, Babinski fehlen, vasomotorisches Nachröten nur schwach angedeutet.

Sensibilität überall, auch im rechten Arm für alle Qualitäten normal. Druckpunkte des Armes sind empfindlich. Die Sinnesorgane sind gesund. Das Gesichtsfeld ist nicht eingeengt.

Zusammenfassung. Eine neuropsychopathische Konstitution oder erbliche Belastung sind aus der Anamnese nicht zu ersehen, auch unwahrscheinlich. Es handelt sich um einen Menschen, der viel erlebt und schon früher manche Gefahren, die Kämpfe in China, jetzt schwere Schlachten und Gefechte, so bei Perthes und in der Champagne, ohne nervöse Erscheinungen geboten zu haben, überstanden hat. Er ist durch und durch Soldat und hat auch jetzt noch den Wunsch, nach Genesung wieder ins Feld zu rücken. Das Leiden ist nach der Vorgeschichte eine unmittelbare Folge der Granaterschütterung, welche nach tagelangem Ausharren im Granatfeuer nach unruhigen, schlaflosen Nächten dieses Krankheitsbild ausgelöst hat. Der Tremor hat sich kurze Zeit später an die Bewusstlosigkeit angeschlossen. Interessant ist die Angabe, dass der Einschlag der Granate halbrechts von ihm erfolgt ist, der rechte Arm nun vom Shock betroffen ist. Ist beim Beginne der Bewusstlosigkeit oder bei dem Erwachen aus ihr das Hauptaugenmerk blitzartig auf den rechten Arm gerichtet gewesen? Eine solche Annahme hat Binswanger gemacht, wie er in einem Falle eines linksseitigen Schüttelkrampfes (mit kutaner Anästhesie) mitgeteilt hat. Dass es sich um ein psychogenes Leiden handelt, ist wohl fraglos, wenn auch der hysterosomatische Befund uns Anzeichen wie die Gesichtsfeldeinschränkung, Anästhesie, vasomotorisches Nachröten, Tremor der linken Hand, gewisse, die funktionelle Neurose umgrenzende Erscheinungsformen vermissen lassen. Irgendwelche Anhaltspunkte für eine organische Erkrankung peripherer Nerven, im Rückenmark oder Gehirn, lassen sich bei der geschilderten Kombination der Innervationsstörungen nicht finden. Es sind weder Sensibilitätsstörungen, Atrophie, noch Reflexabänderungen vorhanden. Die Hartnäckigkeit des Schüttelkrampfes mag vielleicht durch den Aufenthalt in seinem Heimatlazarett bedingt sein. Nach den Mitteilungen von Binswanger vertragen die Patienten ihren früheren täglichen Umgang sehr schlecht. „Sie werden bewundert, angestaunt und

Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

bemitleidet. Lauter schlimme, die Krankheitsgefühle steigernde Einwirkungen." Nach 4 Monaten hat sich der Schüttelkrampf nicht gemässigt, sondern ist angeblich heftiger geworden.

Fall 8. Vorgeschichte. G. J., ein 39jähriger Wehrmann, Vater von fünf unmündigen Kindern, Heuermann, hat früher zwar viel an Kopfschmerzen gelitten, ist im übrigen bis auf eine 16 Jahre zurückliegende Lungenentzündung immer gesund gewesen. In den schweren Kämpfen bei Perthes ist er — nach 6monatigem Aufenthalte im Felde — durch Granatsplitter an der Hand verletzt, zweimal verschüttet und durch einen sehr geringfügigen Streifschuss am Kopf verwundet. Hernach hat er einen „Nervenshock" bekommen, so dass er, da er nicht hat gehen können, zum Lazarett geschafft ist. Trotz eines halbjährigen Aufenthaltes in mehreren Lazaretten und eines mehrwöchigen in einem Bade ist eine Besserung in seinen nervösen Beschwerden, einem dauernden Kopfwackeln ausgeblieben. Die Kopfschmerzen sind anhaltend geworden und steigern sich besonders, wenn er sich etwas angestrengt hat. Der Schlaf ist schlecht, da er angeblich auch nachts den Kopf nicht stillhalten kann. Das fortwährende Wackeln des Kopfes greife bisweilen wider seinen Willen auf die Hände über. Diese Klagen bringt er in einem müden Tone vor.

Status praesens. Der Pat. ist ein kräftiger Mann, von gut entwickelter Muskulatur. Grösse 1,80 m, Gewicht 80 kg. Der Ausdruck des Gesichtes ist starr und sorgenvoll gefurcht. Die Nasolabialfalten sind durch tiefe Rinnen stark markiert, symmetrisch. Eine Narbe am Kopfe, vom Streifschuss etwa herrührend, ist nicht zu finden. Der Kopf wackelt von rechts nach links; das Tempo wächst während der Untersuchung an. Wenn sich der Kranke unbeachtet glaubt, ist das Schütteln des Kopfes wesentlich geringer. Die Ansätze der Mm. sternocleidomastoidei spielen lebhaft bei den Bewegungen des Kopfes mit. Die Hände sind leicht zur Faust — dabei liegt der Daumen ausserhalb gekrümmt auf — geschlossen und zeigen ein rasches Zittern, das bei ausgestreckten Armen sich stark steigert. Der Tremor der rechten Hand ist stärker ausgeprägt als der an der linken Hand. Die Atmung ist oberflächlich und beschleunigt. Der Puls wechselt während der Minute, bald in ein schnelleres, bald in ein langsameres Tempo fallend, zwischen 80 und 100 Schlägen schwankend. Schilddrüse nicht vergrössert, die Iris zeigt asymmetrische Färbung auf dem rechten Auge. Kein Nystagmus. Die Pupillen sind mittelweit und gleichrund, reagieren prompt auf Licht und Nahepunkt.

Nervensystem: Schleimhaut-, Bauchdecken- und Kremasterreflexe normal auslösbar, Patellarreflexe beiderseits lebhaft, kein Fuss- und Patellarklonus, kein Babinski, kein Romberg.

Die Schmerzempfindlichkeit ist am rechten Ellenbogen in „keulenförmiger" Ausdehnung herabgesetzt, desgleichen vom Ellenbogengelenk abwärts am ganzen linken Unterarm. Dagegen besteht eine Hyperalgesie in der Lendengegend vom XII. Wirbelfortsatz bis zu dem Kamm der Darmbeinschaufeln; für einfache Berührung ist diese Region unempfindlich. Am linken Unterschenkel ist die Schmerzempfindlichkeit unterhalb der Konturen der Patella bis zu den

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Knöcheln an der Innenseite, vorn begrenzt von der vorderen Kante der Tibia, hinten bis zu einer vom inneren Knöchel zum inneren Kondylenfortsatz gedachten Graden aufgehoben; am rechten Unterschenkel in gleicher Höhe und Ausdehnung korrespondierend jedoch an der Aussenseite nur insulär vorhanden.

Die Haut zeigt erhöhte vasomotorische Erregbarkeit. Es besteht Gesichtsfeldeinschränkung geringen Grades. Die Sinnesorgane zeigen keinerlei krankhafte Störungen. Der Kranke geht vornübergebeugt in leichter Kontraktionsstellung. Die Bewegungen der Muskeln an den Extremitäten und am Rumpfe zeigen einen vermehrten Spannungszustand, doch besteht keine Muskelrigidität. Der Gang ist sicher, nicht ataktisch, auch bei geschlossenen Augen.

Zusammenfassung. Der nervöse Zusammenbruch unmittelbar nach den furchtbaren Kämpfen bei P. lässt den psychogenen Charakter der Erkrankung erschliessen. Praktisch von Wichtigkeit bei der Invalidisierung ist die Lösung der Frage: Hysterie oder Parkinson'sche Schüttellähmung; oder ist der organischen Schüttellähmung eine funktionelle supraponiert? Als wesentlicher Faktor spielt die Anamnese eine Rolle. Es handelt sich um einen früher kerngesunden, robusten Mann, der während des ersten Halbjahres des Krieges manchen Gefahren getrotzt hat, schliesslich jedoch durch die übermächtigen Eindrücke seelischer wie körperlicher Natur überwältigt ist. Somit kann man kaum eine Paralysis agitans, auch nicht eine Supraposition durch die Hysterie annehmen, sondern muss das Krankheitsbild mit den Stigmata wie den sensiblen regionären Störungen, der vasomotorischen Erregbarkeit, vor allem dem wechselnden Rhythmus des Kopfschüttelns als die psychogenen Folgeerscheinungen nach einem Trauma auffassen. Die Fixierung der das Krankheitsbild bestimmenden hysterischen Erscheinungen mag psychoanalytisch mit dem belanglosen Streifschuss, der nicht mal eine sichtbare Narbe hinterlassen hat, in Zusammenhang zu bringen sein. Schon 1913 hat Raimist[1]) darauf hingewiesen, „dass Symptome, welche später als hysterische auftreten, bei ihrem ersten Erscheinen zur Aeusserung einer Emotion dienten, und spricht daher von einem emotiven, später mnemotiven Symptome."

Fall 9. Vorgeschichte: H. J., ein 27jähriger Landsturmpflichtiger, Knecht, erkrankte nach 2monatigem Aufenthalte auf dem östlichen Kriegsschauplatze an Stummheit. Als Ausweis zeigt er ein Schulzeugnis mit der Bemerkung vor, dass er stottere. Bei seiner Aufnahme in der Heil- und Pflegeanstalt zu Osn. teilt er seine Anamnese, wie folgt, schriftlich mit: „Erlaube mir hiermit ihn mitzuteilen, dass ich von Kind her immer gestottert habe, dass ist ein Geburtsfehler bei mir und ich habe auch schon zwei Kursus mitgemacht

1) Zitiert nach Raimann, Wiener med. Klinik. 1914. Nr. 44.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nämlich im Jahre 1907 habe ich einen Kursus mitgemacht in Hannover und 1913 in B . . . . der aber erfolglos ich währe überhaubt ja nie eingezogen wenn ich das nur gemeldet habe aber ich wollte den Weldzug mitmachen ich habe mir bei anfang des Krieges schon mehrere mahle freiwillig gemeldet aber wurde jedes mahl wieder zurückgewiesen und im März wurden aber Landsturm eingezogen und bei der Untersuchung war ich ja gesund bin ich mit eingezogen denn sprechen brauchte man da ja nicht bei uns nachher habe ich mir freiwillig ins Feld gemeldet und als ich eine Zeitlang im Feld war sollte ich wieder zurückgeschickt werden und da wurde ich ja auch verwundet. Da kam ich ja von selbst zurück früher habe ich nur etwas einige Laude reden und im zwanzigsten lebensjahre wurde es allmählich schlimm und seit ich im Felde war wurde es jeden Tag ärger bis ich schliesslich ganz stumm wurde. Husten mir so aber kann ich wohl nur nich reden und gut wird dass auch niemals weil dass mein Geburtsfehler ist aber ich kann mein Berufsarbeiten auch ganz gut ummachen aber am liebsten währe es mir ich muss wieder ins Feld."

Status praesens (30. 10. 15): Pat. ist ein kräftiger Mann von gutem Ernährungszustande. Am Finger der rechten Hand befindet sich eine unbedeutende Narbe, die von der Verwundung im Felde herrührt. Er trägt ein vergnügtes Aussehen und ein lebhaftes Mienenspiel zur Schau. Der laryngoskopische Befund ergibt ein normales Bild. Die Stimmbänder sind weder entzündlich gerötet, noch ödematös, bei Aufforderung zur Lautbildung des Vokals a sieht man die Bänder einander nähern. Auf Geheiss, zu sprechen, zeigt er auf den Mund, gibt sich jedoch bei nochmaliger energischer Aufforderung alle Mühe zu sprechen, spannt die Zunge und Lippen sichtbar an, ohne ein Wort hervorzubringen. Ebenso misslingt es ihm, einzelne Buchstaben nachzusagen. Er atmet tief ein, spannt Lippen und Mund dabei, holt geräuschvoll tief Luft und lässt sie ebenso geräuschvoll durch den Kehlkopf streichen, ohne zu artikulieren. Er hustet mit Stimme. Die Gaumensegel heben sich beim Anlauten gleichmässig. Die Schleimhaut des Gaumens und Rachens ist unempfindlich. Der Schlingreflex fehlt. Desgleichen sind die Schleimhautreflexe der Nase und des Ohres und die Kornealreflexe erloschen. Die Pupillen reagieren prompt auf Lichteinfall und Akkommodation. Die Organe der Brust und des Bauches zeigen keinerlei krankhafte Störungen.

Nervensystem: Bauchdeckenreflexe normal, Kremasterreflexe schwach vorhanden, Patellar- und Achillessehnenreflexe beiderseits lebhaft. Kein Patellar-, kein Fussklonus. Babinski und Romberg fehlen. Schmerzreaktion überall. Keine Gesichtsfeldeinengung. Die übrigen Sinnesorgane zeigen nichts Abnormes. Dermographismus vorhanden. Der Gang mit geschlossenen Augen sicher.

Eine Intelligenzprüfung ergibt kaum die Durchschnittsleistung eines Mannes der Landbevölkerung, welcher der Sprache und Schrift sich wenig bedient, im übrigen von seinen Schulkenntnissen zehrt.

Im Lazarett hat er vorübergehend Weinkrämpfe gehabt. Bisweilen soll er den Versuch gemacht haben, Lautbildungen mit dem Munde zu üben. Sobald er sich beobachtet merkte, soll er einen roten Kopf bekommen haben.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eine ein Monat lange Behandlung mit sehr starken galvanischen Strömen, eine 8tägige psychische Isolierung zeitigten keinen Erfolg.

Katamnese. In spezialärztlicher Behandlung (vom 12. 11. 15) ist durch regelmässige Atemübungen und tägliches Elektrisieren keine Aenderung im Zustandsbild eingetreten.

Befund: Bei Intonation von a krampfen sich die Stimmbänder zusammen, und die Ausatmung erfolgt erst nach einigen Sekunden unter Oeffnung der Stimmritze, ohne dass ein Ton hervorgebracht werden kann. Im Spiegelbild sieht man freie Beweglichkeit der Stimmbänder bis zum vollständigen Schluss.

Zusammenfassung: Aus der nur dürftigen Anamnese wird nicht ohne weiteres ersichtlich, ob eine emotionelle Auslösung der Erkrankung vorliegt. Doch ist anzunehmen, dass das Stottern als locus minoris resistentiae bei dem neuropathischen Kranken eine gewisse Disposition zur Erkrankung an Anarthria hysterica geboten hat, als Folge „an sich zwar geringer, nicht ersichtlicher, aber andauernder und sich immer wieder von neuem wiederholender psychischer Alterationen“ (Strümpell) während des zweimonatigen Aufenthaltes im Felde. Bei dem Falle zeigt sich laryngoskopisch an den Stimmbändern keine anatomische Veränderung, daneben Anästhesie und Reflexunerregbarkeit des Rachens, das Krankheitsbild, das wir im Frieden zu sehen gewohnt sind (Strümpell). Katamnestisch ist auch hier die Tatsache lehrreich, auf die Binswanger[1]) hinweist, dass die hysterischen Aphonien therapeutischen Maassnahmen gegenüber sich sehr hartnäckig erweisen und als prognostisch ungünstig zu beurteilen seien.

Fall **10**. Vorgeschichte: R. S., Ersatz-Reservist, 24 Jahre alt, Semit, ist früher nie krank gewesen. Die Eltern und Geschwister sind gesund. Ein Bruder der Mutter ist in der Irrenanstalt gestorben. In der Schule hat er bereits gestottert; später mit Erfolg die Rektoratschule besucht. Mit 14 Jahren hat er im väterlichen Geschäft gelernt und ist im elterlichen Hause bis zu seiner Einberufung als Ersatz-Reservist (9. 10. 14) verblieben. Nach seiner militärischen Ausbildung ist er im Dezember 1914 mit einem Transport völlig gesund ins Feld gerückt. Am 16. 1. 15 hat er nach einem Marsche von 15 km als Posten in einem Schützengraben einen „Anfall“ bekommen. „Es wurde mir plötzlich schlecht, und ich fiel um; was später mit mir geschah, dessen kann ich mich nicht entsinnen; als ich wieder zu mir kam, war mir alles aufgemacht. In der 2. Schützenlinie wiederholten sich die Anfälle 3mal, bei der Etappentruppe und auf dem Transport zu einem Heimatlazarett haben sich die Anfälle wiederholt“.

Von jedem einzelnen Anfall hat ihm angeblich das Erinnerungsvermögen gefehlt. Nach 6wöchiger Beobachtung, wo sich ergab, dass er bei den Anfällen auf Anruf seines Namens reagierte und auf Befragen ihn selbst nannte, der Anfall durch Bespritzen mit kaltem Wasser und Nadelstiche unterbrochen

1) Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1915. II. 1—2.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

werden konnte, ist er garnisondienstfähig zum Ersatz-Bataillon entlassen. Abwechselnd ist er dann beurlaubt und nur vorübergehend und immer auf kurze Zeit beim Ersatz-Bataillon gewesen. Die Krämpfe haben sich gehäuft und sind dann fast täglich erfolgt. Er ist plötzlich bewusstlos umgefallen und will sich anfangs die Hände blutig geschlagen haben. Früher hat er angeblich niemals krampfartige Anfälle gehabt. Er wird der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt Osn. überwiesen.

Der Krankheitsverlauf gestaltete sich wie folgt: Pat. kommt weinend (1.5.) ins Lazarett und wünscht koscher zu essen. Bei der Erzählung seines Leidens weint er: „Und ich will doch so gern wieder besser werden." Er macht einen kindlichen Eindruck. In Wolle ist er förmlich eingepackt.

Schädelumfang 54 cm. Stirn niedrig, fliehend, angewachsene Ohrläppchen, Prognathie. Unregelmässige Zahnstellung. Zunge wird gerade herausgestreckt, ist ohne Narben. Naevus pigmentosus am linken Bein (Wade).

Bei der Untersuchung benimmt er sich sehr merkwürdig; zieht allerlei Grimassen. Alle Augenblicke wirft er ein: „Das kann ich nicht haben, das regt mich sehr auf." Er geht mit linkem steifen Knie, seitdem er die Krämpfe hat. Objektive Anhaltspunkte dafür sind nicht zu eruieren. Beim Entkleiden spreizt er fröstelnd die Finger, zieht die Schultern bis an die Ohren: „Das ist mir zu kalt." Brust- und Bauchorgane o. B. Reflexe überall vorhanden, lebhaft und gleich. Babinski, Romberg fehlen. Kein Patellar-, kein Fussklonus.

Sensibilität ungestört. Nirgends Lähmungen. Augenmuskeln frei. Gesichtsfeldeinengung fehlt.

Dermographismus nicht nennenswert ausgeprägt.

Er ist örtlich und zeitlich wie über seine eigene Person gut orientiert. Die Intelligenzprüfung ergab keine Gedächtnislücken und ein ziemlich gutes Schulwissen. Sein Wesen ist völlig kinderhaft.

1. 5. Die letzten Tage hat er täglich einen Anfall. Die von der Oberin gemachten Angaben sind sehr merkwürdig: Er spricht dabei, richtet sich auf und schiesst, d. h. streckt die Arme vor und gibt einen Laut von sich.

6. 5. Heute abend wurden Freiübungen gemacht. Schon nach kurzer Zeit wird er müde und bekommt einen Anfall: Er liess sich auf einen daneben stehenden Stuhl sinken, machte sich steif, nahm die Stellung des gekreuzigten Christus ein, schlug die Daumen ein und und schlägt mit steifen Armen um sich. Dann schlug er mit dem Kopf und gestreckten, steif gehaltenen Beinen vorsichtig auf den Boden. Dann schrie er „Papa" und „Wasser". Die Pupillen waren während des ganzen Anfalls mittelweit und reagierten auf Licht. Nach dem Anfall ging er mit steifen Beinen stelzend.

18. 5. Beim Gewitter benimmt er sich kindisch. Er hat ausserordentliche Angst vor dem Blitzen. Den Kameraden ist er eine Quelle des Vergnügens.

25. 5. Er hat täglich einen Anfall, der in der gleichen geschilderten Weise abläuft. Dabei meint er, es sei schon besser geworden. In seinem Wesen fällt immer das kindische, läppisch-alberne Verhalten auf. Nachts singt er, angeblich im Schlafe, und stört dadurch die anderen Kranken.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

30. 5. Die Anfälle überschlagen jetzt vielfach einen Tag. Er hilft fleissig im Hauswesen.

12. 5. Als in der Stadt Salut geschossen wird, fällt er vor Schreck um und bekommt einen Anfall.

24. 6. Beim Gewitter zeigt sich wieder sein ängstlich kindliches Benehmen. Er arbeitet jetzt fleissig im Garten.

16. 7. Der Kranke wird vorlaut und unverschämt. — Bettruhe bis zum 25. 8. Benimmt sich besser.

15. 8. Der Anfall tritt alle paar Tage auf. Hilft fleissig bei der Gartenarbeit mit.

23. 8. Arbeitsfähigkeit gut.

2. 9. 2—3mal wöchentlich bekommt er noch einen Anfall, wenn er sich aufregt. Er betätigt sich fleissig und regelmässig. In seinem sonstigen Verhalten ist er noch sehr kindlich und neugierig. Er ist überall dabei, wenn etwas Besonderes los ist.

13. 9. Pat. hat regelmässig gearbeitet. Die Anfälle wiederholen sich zumeist noch 2mal wöchentlich. Das Allgemeinbefinden ist gut. Auf Grund eines „militärärztlichen Zeugnisses“ wird er mit einer Rente von 20 pCt. zur Entlassung eingegeben.

Diagnose: Degeneration, Imbezillität, Hysterie.

Zusammenfassung: Die formale Seite der Intelligenz, das Schulwissen und das gedächtnismässig Eingeprägte, ist gut entwickelt. Im übrigen macht der Patient noch völlig den Eindruck eines Kindes an der Grenze der Pubertät. Sein ganzes Verhalten ist absolut kindlich läppisch; er lacht und weint wie ein Kind, hat grosse Furcht vor Gewitter und ist durch sein Gebaren eine Quelle steten Vergnügens für seine Kameraden.

Auch seinen „Anfällen“ ist ein entsprechender eigenartiger, kindlicher Charakter aufgeprägt: Der Kranke lässt sich auf einen neben ihm stehenden Stuhl sinken, macht sich steif, nahm die Stellung des „gekreuzigten Christus“ ein, schlug den Daumen ein und mit steifen Armen um sich, dann mit dem Kopf und ausgestreckten, steif gehaltenen Armen um sich. Dabei schrie er wie ein Kind „Mama“, „Papa“. Die Pupillen reagierten auf Lichteinfall. Nach dem Anfalle geht er mit steifen Beinen umher; angeblich kann er das Bein nicht bewegen. Eine vollständige Bewusstlosigkeit fehlt bei den Anfällen; der Kopf berührt den Fussboden, dabei schlägt er vorsichtig mit dem steifen Beine auf, alles Merkmale, welche darauf deuten, dass wir es mit einem hysterischen Krampfanfall zu tun haben. Für die psychogene Natur spricht ferner „die plastische Stellung des gekreuzigten Christus“ (attitude passionelle) und der Umstand, dass ein derartiger Anfall auslösbar ist. Offenbar hat die selbständige und verantwortungsvolle Aufgabe des Postens im

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schützengraben bei dem noch völlig unentwickelten Kranken, der bisher nur das ewige Einerlei des Alltags kannte und dabei immer unter elterlicher Obhut war, den Anstoss zum Ausbruch des (ersten) hysterischen Krampfanfalles gegeben.

Schlussfolgerungen.

Die mitgeteilten Fälle, nach Altersstufen gesichtet, betreffen die Jahre 24—39, eine Tatsache, die zum Teil sicher durch die äusseren Umstände bedingt ist, nämlich hauptsächlich durch die Entnahme der Fälle aus einem Reserveregiment. Doch sei auf die eingangs erwähnte, von Binswanger stammende Statistik über Hysterie hingewiesen, wonach bei dem männlichen Geschlechte die Lebensjahre 26—40 schon bei normalen Verhältnissen vornehmlich beteiligt sind. Ganz allgemein auf die Häufigkeit der Erkrankung an Psychosen hat Meyer hingewiesen, dass gerade Reserve und Landwehr (24. bis 39. Lebensjahr) und zwar in 60,5 pCt. der Fälle betroffen sind.

Was den Beruf anbetrifft, so entstammen alle Kranken der ländlichen Bevölkerung, ein Ergebnis, das dadurch verständlicher wird, dass fast sämtliche Fälle dem westlichen Teile der Provinz Hannover entnommen sind, der grösstenteils bodenständig ist und Ackerbau treibt. Bruns berichtet (nach Kraepelin zitiert) dazu, „dass die massiven Fälle (von Hysterie) namentlich von der Landbevölkerung geliefert werden". Kraepelin sucht diese Tatsache damit zu begründen, „dass die Störungen (gemeint sind die hysterischen) unter den einfachen Bedingungen des (kindlichen) Seelenlebens mit ihrer ganzen ursprünglichen Naivität zur Entwicklung kommen, ohne durch die Einflüsse einer verwickelteren Persönlichkeit abgeschliffen und verändert zu werden".

Diese massive Ausprägung der hysterischen Krankheitserscheinungen zeigt wie die kindliche Hysterie auch hier vornehmlich die monosymptomatische Form (Fall 3, 7. 8). „Dass die hysterischen (Kriegs-) Störungen meistens monosymptomatische sind," hat Nonne[1]) betont.

Es mag hier nicht unerwähnt bleiben, dass Laudenheimer[2]) bei Untersuchung von psychogen Erkrankten Feldzugsteilnehmern gefunden hat, dass: Bauern und ungelernte Handarbeiter unter den funktionellen Nervenkranken überhaupt nicht vertreten sind, während sie bei den übrigen Soldaten fast $^1/_3$ der Gesamtzahl ausmachen.

Eine hysterische oder nervöse Konstitution liegt bei der grösseren Anzahl der Erkrankten nicht vor. Handelt es sich doch um altge-

1) Med. Klinik 1915. Nr. 51.

2) Arch. f. Psych. Bd. 56. 1. Heft.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

diente Soldaten (mit Ausnahme von Fall 9, 10), bei denen eine psychopathische Konstitution oder Minderwertigkeit mit Sicherheit auszuschliessen ist. So sprach Hahn[1]) schon im Dezember 1914 die Vermutung aus, „dass hysterische Erscheinungen häufig hervorgerufen sind auch bei anscheinend nicht dazu Disponierten." Aehnlich äussern sich Binswanger, Moll, Nonne, Hoche u. a. Der letztgenannte Autor geht in seiner Annahme soweit, „dass jeder Feldzugsteilnehmer — wie bereits oben angeführt — bei entsprechenden Erlebnissen „hysteriefähig" ist".

Ob die Häufigkeit der hysterischen Erkrankungen nach Altersstufen und nach Milieu absolut genommen richtig ist, das zu entscheiden kann naturgemäss nur eine grosse Zahlen umfassende Statistik mit Berücksichtigung der relativen Verhältnisse der Stadt- zur Landbevölkerung lehren.

Dass bei der Erkrankung an Hysterie auch Rasse- und Nationalitäteigentümlichkeiten mitbestimmend sind, ist allgemein bekannt. Besonders prädisponiert zur Hysterie ist die jüdische Rasse (Strümpell). Bei den vorstehenden Fällen ist das Verhältnis 9 : 1 natürlich statistisch nicht zu verwerten.

In der Einleitung ist ausgeführt, dass mit der Dauer des Krieges die Fälle hysterischer Krankheitsformen sich häufen. Dieses Ergebnis wird naturgemäss auch in diesem Kriege, in dem die Technik mit den raffiniertesten und tückischsten Waffen regiert, der Kampf in die Nacht zumeist verlegt ist, sich zeigen, und es sind bereits Stimmen laut geworden, welche darauf hinweisen. So macht Gaupp auf die Zunahme der nach Schreck- und Granatkontusion zur Beobachtung kommenden Nervenkranken aufmerksam und betont[2]): „Je länger der Krieg dauert, desto mehr wird die Zahl der nervös und hysterisch gewordenen Mannschaften anwachsen."

Die Ursache der Erkrankung an psychogenen Störungen ist in Erlebnissen mannigfacher Art zu finden.

Bezüglich der Aetiologie der Erkrankung sind im allgemeinen akute und chronische Ursachen unterschieden worden. Von den akuten Ursachen der Entstehung hysterischer Symptomenkomplexe sind die Granatkatastrophen am bekanntesten und wohl am häufigsten geworden: Unter den oben ausgeführten Fällen ist es nur Nr. 7. Bei einer Reihe von Fällen haben als akut auslösende Momente bestimmte Ereignisse mit psychischer Affektbetonung mitgewirkt: einmal war es eine Verstauchung (Fall 3), ein andermal ein Rippenbruch (Fall 5), ein drittes Mal ein

1) Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 8. Refer.
2) Aerztl. Fortbild. 1915. S. 365.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Streifschuss am Kopf (Fall 8). Eine andere Reihe von Fällen zeigt einen hysterosomatischen Befund, der sich erst nach längerer „Inkubationszeit" entwickelt hat.

In anderen Fällen ist die Ursache der Erkrankung eine chronische, und zwar handelt es sich bei 1, 2 und 4 um ein längeres Krankenlager, gewöhnlich wegen Gelenkerkrankungen oder rheumatischer Beschwerden. Bei zwei Disponierten (9 und 10) fehlt auch dieses; die chronische Ursache ist hier allein die Teilnahme am Feldzuge und die Strapazen, denen ihr minderwertiges Nervensystem nicht gewachsen war. Beim dritten Disponierten (6) genügt ein geringfügiger äusserer Anlass, eine Dusche, nachdem er schon lange Zeit symptomlos im Felde und bereits wieder im Lande war, um ein entsprechend gefärbtes Krankheitsbild hervorzurufen.

Die obigen Fälle zeigen, dass die Hysterie des Mannes unter ungünstig veränderten Bedingungen, wie sie der Krieg mit all' seinen Schrecknissen bietet, doch nicht so selten ist. Je weniger jemand disponiert ist für die Erkrankung an Hysterie, ein desto grösseres Ereignis ist zur Auslösung psychogener Störungen notwendig. Die Reizschwelle liegt beim Manne höher als beim Weibe und wird im gewöhnlichen Alltagsleben „bei Durchschnittsbelastung" (Hildebrandt, Med. Klinik) nicht erreicht. Der Krieg stellt erhöhte Anforderungen derartig, dass diese Reizschwelle überschritten wird und damit die Hysterie des Mannes zu einer häufigeren Erscheinung wird.

Wenn man die vorstehenden Krankheitsbilder in die einzelnen Symptomenkomplexe zerlegt, so ergibt sich, dass man auch hier ebendieselben Bilder zu sehen bekommt, wie unter normalen Verhältnissen. Eine ausgesprochene Lähmung kam nicht zur Beobachtung. In einer grossen Anzahl der Fälle fanden sich Sensibilitätsstörungen, und zwar in keinem Falle eine vollständige Aufhebung der Sensibilität für alle Qualitäten, sondern nur Hyp- bzw. Analgesien. Die Grenzen hielten sich nicht an die Ausbreitungsgebiete bestimmter Nerven, sondern entsprachen bisweilen der „funktionellen Einheit" (Nonne). Gesichtsfeldeinschränkung kam nur in einem Teil der Fälle zur Beobachtung. Vasomotorische Erregbarkeit war zumeist vorhanden. Ganz auffallend im Vordergrunde standen „krampfartige Störungen verschiedenen Gepräges, Zittern usw. in verschiedenen Modifikationen. Ein ausgesprochener hysterischer Anfall kam nur einmal zur Beobachtung (10). Mehrfach konnte beobachtet werden, dass das unmittelbar auslösende Moment das Krankheitsbild beeinflusst hatte (3, 5, 6, 8).

Trotz der langen Dauer der psychogenen Störungen ist keiner der geschilderten Fälle ganz geheilt. Wie sich die Aussichten auf Heilung

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei ihnen gestalten werden, ist nicht vorherzusagen. Im allgemeinen wird die Prognose der hysterischen Erkrankungsformen bei den Kriegsteilnehmern von den meisten Autoren bisher günstig angesehen. In dem Sinne hat Bonhoeffer[1]) im Oktober 1914 sich geäussert: „Eines ist mir bei den unter dem Bilde hysterischer Syndrome schon heute bemerkenswert. Sie scheinen eine auffallend gute Prognose zu haben, ganz besonders im Vergleich zu dem, was wir im Frieden zu sehen gewohnt sind". Zurückhaltender in dem Urteil ist Meyer[2]) bereits neuerdings geworden, „da im allgemeinen die Resultate sehr verschieden sind. Jedenfalls ist es dringend notwendig, dass Psychogenien, die nicht in wenigen Tagen abklingen, in nervenspezialistische Beobachtung und Behandlung so schnell wie irgendmöglich kommen".

Dem Herrn Bataillonsarzt Dr. Wilm, Ersatzbataillon Res.-Infant.-Regt. 92, möchte ich an dieser Stelle für die Anregung zu der vorliegenden Arbeit, Herrn Sanitätsrat Dr. Schneider, Chefarzt der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt zu Osnabrück und des angegliederten Vereinslazaretts, für die Erlaubnis der freien Verfügung über einige Fälle und die Benutzung der Bücherei, Herrn Dr. Tintemann, Oberarzt an der Heil- und Pflegeanstalt, für seine wertvolle Unterstützung meinen wärmsten Dank aussprechen.

Literaturverzeichnis.

Bericht über die Verhandlungen der Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen in Baden-Baden 1915. Archiv f. Psych. u. Nervenkrankh. 1915. Bd. 52. H. 1.

Awtokratow, Allgem. Zeitschr. f. Psych. 1907. Bd. 64. S. 286 ff.

Arndt, Allgem. Zeitschr. f. Psych. 1874. S. 67 ff. Ref.

Ziehen, Hysterie. Die Deutsche Klinik. 1906. Bd. 4. Abteil. I.

Meyer, Psychosen und Neurosen in der Armee während des Krieges. Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 51. — Funktionelle Nervenstörungen. Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 51.

Jüttner, Beobachtungsergebnisse an Grenzzuständen aus Armee und Marine. Inaug.-Diss. Göttingen 1911.

Weygandt, Kriegseinflüsse und Psychiatrie. Jahreskurse f. ärztl. Fortbildg. 1915. Maiheft.

Kraepelin, Psychiatrie. 1915. 8. Aufl. 4. Bd. 3.

Binswanger und Siemerling, Lehrbuch d. Psychiatrie. 1915. 4. Aufl.

1) Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1914. Bd. 36.

2) Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 51.

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Strümpell, Hysterie. Lehrbuch d. Path. u. Ther. 1894. 8. Aufl. 3. Bd.
v. Mehring, Lehrbuch d. inn. Med. 1913. 8. Aufl. 2. Bd.
Nonne, Zur therapeutischen Verwendung der Hypnose bei Fällen von Kriegshysterie. 1915. Nr. 51 u. 52.
Bonhoeffer, Psychiatrisches zum Kriege. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1914. Bd. 36. S. 435 ff.
Binswanger, Hystero-somatische Krankheitserscheinungen bei Kriegshysterien. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1915. H. 1—2. — Monographie der Hysterie. 1889.
Gaupp, Hysterie und Kriegsdienst. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 11.
Hahn, Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 8. Ref.
Raimann, Zur Hysteriefrage. Wiener med. Klinik. 1914. Nr. 44.
Moll, Psychopathologische Erfahrungen vom westlichen Kriegsschauplatz. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 9 u. 10.
Alt, Im deutschen Heere während des Krieges aufgetretene psychische Störungen und ihre Behandlung. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1915. Nr. 11 u. 12.

Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

XXXII.

Die Kriegsverwendungsfähigkeit der psychisch Abnormen.

Von

Dr. **Helenefriderike Stelzner,**
zurzeit K. K. Militärspital Troppau.

Wenn früher von kriegsärztlicher Tätigkeit die Rede war, so dachte man dabei in erster Linie an eine chirurgische. Die eigenartigen Verhältnisse des gegenwärtigen Völkerringens eröffnen ganz neue Aus- und Ansichten. Die Kampfarten mit unerhörten Mitteln, die zeitliche und räumliche Ausdehnung der Schlachtfelder, die mit den in langer Friedenszeit gewonnenen Kulturansprüchen in schreiendem Widerspruch stehenden Strapazen, die Oede des Schützengrabendienstes stellen ganz besondere Anforderungen an das Nervensystem. Dabei ist die nervöse Auslese in den Armeen anderen Zeiten und anderen Kriegen gegenüber entschieden eine ungünstigere. Sie muss eine bessere gewesen sein, als das Söldnern noch ein freigewählter Beruf — wie z. B. im 30jährigen Kriege — wie jeder andere war, indem sich dazu eben nur die von Natur aus Veranlagten drängten; auch wurden besonders ungeeignete Elemente ferngehalten, solange es Unwilligen möglich war, sich loszukaufen, während die allgemeine Wehrpflicht naturgemäss dem Heere eine Menge jener Halbnaturen zuführt, die bei verhältnismässig guter körperlicher, aber schlechter nervöser Veranlagung die Leistungen eines Friedenssoldaten kaum, die eines Kriegers aber gar nicht aufbringen können. Ausser diesen nur ihrer Staatspflicht genügenden Soldaten traten in unserem Krieg noch eine ganze Reihe von freiwilligen Kämpfern auf den Plan, die gerade infolge ihrer nervösen Veranlagung, infolge der in ihnen ruhenden phantastischen Note, infolge ihrer Suggestibilität, ihrer Abenteuerlust den Waffen zudrängten, ohne den langdauernden Kriegsstrapazen nur im mindesten gewachsen zu sein. Aus dem Jahre 1870—71 sind mir keine Hinweise oder Zahlen bekannt geworden, die darauf deuteten, was der Krieg damals an brüchigem Nervenmaterial vernichtet hat. Vielleicht war die kurze Kriegsdauer, der schnelle Entscheid der Waffen und

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

das verhältnismässig geringe Aufgebot von Menschen ein Grund, dass so wenige nervös oder psychisch an den Kriegsstrapazen scheiterten. Leider werden wir aus dem gegenwärtigen Krieg zahl- und artmässig ganz andere Erfahrungen gewinnen. Bei neuen Aushebungen werden andere Gesichtspunkte als die bisher gültigen herangezogen und dem Nervenarzt eine hervorragende Stimme gesichert werden müssen. Die in Deutschland neueingeführten Begriffe der Kriegsdienst-, der Garnisondienst- und der Arbeitsverwendungsfähigkeit gewähren ja die Gewissheit, dass alle diese gerade durch den Kriegsdienst stark bedrohten Kräfte der Allgemeinheit nicht verloren gehen, sondern im Gegenteil, vor Invalidität bewahrt, auf anderen Gebieten als denen der Feldtätigkeit ihrer Staatspflicht genügen können, sofern nur ihre Stellung im System durch den Psychiater oder Neurologen genügend festgelegt ist.

Bei Betrachtung der so durch den Krieg Gefährdeten fallen zwei Sonderabteilungen auf. Die eine Gruppe umfasst jene Individuen, deren Zustand sich früher oder später in eine Psychose wandeln müsste: die Anwärter auf Dementia praecox oder Dementia paralytica, auf manisch-depressives Irresein, auf Paranoia, soweit man diesem Begriff noch Geltung zuerteilt, und auf einige andere Formen. Der Krieg traf diese Gefährdeten in den verschiedensten Entwicklungsphasen ihrer Erkrankung und gab diesen eine entscheidende, stark beschleunigte Richtung, ohne dabei auf die Art des Krankheitsbildes charakteristisch einzuwirken; denn die in den modernen Kriegen gewonnenen Erfahrungen gehen alle darauf hinaus, dass es eine bestimmte Summe von Krankheitszeichen, die den Begriff der Kriegspsychose darstellen würden, nicht gibt. In Anbetracht dessen, dass in einem Kriege, wie der gegenwärtige, die Staffelung der Altersklassen nach oben und unten die weitesten Ausschläge zeigt, ergibt sich, dass mit Ausnahme der Psychosen des Kindesalters und des späten Seniums alle anderen den menschlichen Organismus bedrohenden in irgend einer verlarvten oder Keimform mit den Millionenheeren hinausgezogen sind. Der Krieg hat sie nicht geschaffen, aber er brachte sie zur Entfaltung zu einer Zeit, wo unter friedlichen Verhältnissen die Träger der Erkrankung noch lange sozial möglich geblieben wären. Meine Tätigkeit als psychiatrische Gutachterin an geisteskranken Militärpersonen an einer Pflegeanstalt im Westen lieferte mir dafür eine Reihe von Beispielen, von denen ich nur ganz kurz einige herausgreifen möchte, da der Schwerpunkt meiner hier zusammenzustellenden Erfahrungen bei der zweiten Gruppe liegt, die unten näher bestimmt wird.

So sei eines Paralytikers Erwähnung getan, aus dessen schriftlichem Verkehr, aus dessen Arbeitsleistungen beim Ausrücken — er war Berufssoldat und Feldwebel — hervorging, dass er zu Beginn des Krieges kaum

Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

irgendwelche erkennbaren Symptome seiner bis dahin latenten Erkrankung geboten hatte. Die ungeheuren Anspannungen, welche die Schreib- und Rechenarbeit der Mobilisierung brachte, erledigte er noch ohne weiteres. Dagegen reagierte er sehr stark auf die Unruhen des eigentlichen Kriegslebens. Angstgefühle, besonders das, die geforderten Leistungen nicht bewältigen zu können, beherrschten ihn sehr stark, und fast ohne Uebergang wurde er anstaltsbedürftig, da er die Sicherheit der Armee gefährdende Massnahmen traf. Einige Wochen später befand er sich im Stadium weitgehenden geistigen Zerfalles. Die Sprachstörungen waren so stark, dass er sich kaum verständlich machen konnte; einfachste Aufgaben wurden nicht mehr gerechnet, ganz besonders auffällig aber war der Ausfall des gedächtnismässig Gelernten, wie z. B. der fremden Sprachen bei einem Manne von erst 34 Jahren. Er hatte das Gymnasium bis zur Sekunda besucht und wusste kein einziges lateinisches oder französisches Wort mehr. — Ein junger Mensch von 18 Jahen, der aus eigenem Willen als Kriegsfreiwilliger ins Heer getreten und nach kurzer Ausbildung an die Front gekommen war, hatte einige Wochen lang die Strapazen gut ertragen, als er plötzlich auffällig wurde, deswegen in irrenärztliche Beobachtung kam und nach kurzer Zeit das Bild eines katatonischen Stupors mit völliger Verblödung darbot, in dem er monatelang verblieb. — Ein Soldat, dessen manisch-depressive Zustände bisher in ziemlich grossen Intervallen aufgetreten waren, dessen letzter Anfall aber nur wenige Monate zurücklag, wurde nach einer Granatverschüttung tief depressiv und wird vermutlich nach einem auffallend langen Krankheitsstadium nicht mehr heerestüchtig werden.

Diese drei Elemente sind nur herausgegriffen aus einer Summe von Beobachtungen, die alle zeigen, dass der Kriegsdienst bei psychisch gefährdeten Individuen zu einem verfrühten Ausbruch der drohenden Psychose führt, der Jahre, ja vielleicht jahrzehntelang auf sich hätte warten lassen, dessen verfrühtes Einsetzen einer Vergeudung an ethischen und wirtschaftlichen Kräften gleichkommt, die in einem Massenkrieg, wie der gegenwärtige, durch eine ungeheure Summe ihren Ausdruck findet. Diese Summe wäre zu ersparen gewesen, wenn eine sorgfältige psychiatrische Untersuchung, einschliesslich der serologischen, bei den einen die Frühsymptome der Paralyse, bei den anderen die der Hebephrenie entdeckt hätte. Bei der an dritter Stelle genannten Erkrankung hätte vielleicht schon die Kenntnis der genaueren Anamnese genügt.

Noch wichtiger als diese erste durch die angeführten Beispiele charakterisierte Gruppe, bei der nur zeitliche Teilstücke der Arbeitsfähigkeit zu retten waren, ist die zweite, die der psychopathisch oder neuropathisch Veranlagten, die durch den Kriegsdienst, der ihrer ganzen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Veranlagung nicht entspricht, an ihrer Gesundheit dauernd Schaden leiden, sehr bald aus Werte schaffenden Individuen zu lediglich Verzehrenden, aus Stützen des Heeres zu Pensionären desselben werden. Der Arbeit des Psychiaters ist es vorbehalten, der Wertevergeudung in beiden Gruppen soviel als möglich entgegenzuarbeiten.

Es braucht nicht hervorgehoben zu werden, dass bei Auswahl für den Heeresdienst nicht nur die subjektive, sondern auch die objektive Eignung in Betracht zu ziehen ist, ja dass diese bisher eigentlich vor allem ausschlaggebend war. Die Bestimmungen, welche Geisteskranke, Epileptiker und Schwachsinnige höheren Grades vom Militärdienst ausschliessen, sind in erster Linie zum Schutze der Allgemeinheit, erst in zweiter zum Schutze des Einzelwesens aufgestellt. Die stark bedrohten Neuro- und Psychopathen und die leicht Schwachsinnigen sind dabei gar nicht getroffen, obwohl die Erfahrung gezeigt hat, dass gerade sie durch den Krieg oder vielmehr die Kriegserregungen in verschiedenster Richtung beeinflusst werden.

Wenn eine sorgfältigere Auswahl und genauere Untersuchung der Militärpflichtigen gefordert werden soll, ehe sie in das Feld kommen, so ist damit keineswegs gesagt, dass dem Heere dadurch Soldaten entzogen werden, noch soll die genauere psychiatrische Untersuchung etwa dahin führen, die Ueberintellektuellen, die Zartbesaiteten, die Hochkultivierten, die körperlich schlecht Ausgebildeten vom Kriegsdienst auszuschliessen. Sie werden draussen keine grossen Lorbeeren ernten, sie werden auf Gebieten arbeiten, für die sie keine Eignung haben, sie werden aber trotzdem ihren Pflichten genügen können. Sie werden hinter den körperlich gut Entwickelten und Abgehärteten zurückbleiben, die im übrigen Leben hinter ihnen standen, weil deren sonst nicht geschätzte Landsknechteigenschaften im Kriege zur Entfaltung kommen; aber bei Begutachtung der nervös Veranlagten wird man sich hüten müssen, etwa auch lediglich die Verwöhnten dem Kriegsdienst entziehen zu wollen, die ihre Verzärtelung als eine besonders krankhafte Anlage hinstellen möchten.

Ausgesprochene Psychosen werden nur in ganz seltenen Fällen ausgemustert worden sein. Immerhin wird jeder Kriegspsychiater von Fällen zu erzählen wissen, wo namentlich zu Beginn des Krieges Leute ganz zweifellos als unerkannte schwer Geisteskranke eingereiht wurden. Noch häufiger kam es vor, dass zirkuläre oder in Schüben verlaufende Formen im freien Intervall Gesundheit vortäuschen konnten, ebenso wie die progressiven Verblödungspsychosen. Noch seltener wurden schwere Schwachsinnsformen eingereiht. Es verbleiben demnach als problematische Fälle die leichten Schwachsinnsformen und die psychopathischen Konstitutionen der verschiedensten Art.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Man kann die leicht Schwachsinnigen nicht ohne weiteres als schlechte Soldaten ansprechen, sofern sie nicht mit körperlichen Gebrechen behaftet sind. Für solche liegen die Verhältnisse allerdings ziemlich ungünstig. Namentlich die an Wucherungen im Nasenrachenraum, an Drüsenschwellungen aller Grade, meist mit Schwerhörigkeit und Schwachsichtigkeit vergesellschaftet, kurz an jenen Uebeln Leidenden, die Ziehen unter der Diagnose Aprosexia nasalis zusammenfasst, haben im Militärleben schwer zu tragen, ohne dass gerade das Feldleben ihren Zustand verschlimmerte. Sie unterstehen einer objektiven Misseignung, indem sie Lehren und Befehle nicht oder falsch auffassen und merkwürdigerweise von dem schlechten Zustand ihrer Apperzeptionsorgane meist gar keine Ahnung haben, so dass man von ihnen selten hört, sie haben nicht verstanden oder nicht gut gesehen. Immerhin ist ihre Nichteignung mehr eine körperliche als eine seelische Veranlagung und jedenfalls so leicht erkennbar, dass ihre Aussonderung keine Schwierigkeiten macht. Zunächst hat man sie allerdings mit ins Feld genommen, und ihr häufiges Auftreten in den Spitälern deutet darauf hin, wie wenig körperlich widerstandsfähig sie sind. Namentlich antwortet der skrofulöse Organismus auf Durchnässungen und Erkältungen mit Drüseneiterungen usw., wie man sie im Frieden selten so ausgedehnt zu sehen bekommt.

Seit Wilmans durch seine Untersuchungen festgelegt hat, dass die Soldaten, welche als die stärksten Disziplinbrecher und infolgedessen als die mit den höchsten Strafen Bedachten erscheinen, unter den Jugendverblödeten zu suchen sind, d. h. unter jenen, welche als wirkliche oder werdende Geisteskranke ins Heer kommen, hat sich schon der Gedanke Bahn gebrochen, dass es durchaus nicht nötig ist, die primär Schwachsinnigen als schlechte und untaugliche Soldaten anzusehen. Bestimmte Erfahrungen haben gezeigt, dass solche Individuen durchaus kein wertloses Soldatenmaterial darstellen, haben doch Schwachsinnige, geringen Grades allerdings, in Friedenszeiten es gelegentlich sogar zum Unteroffizier gebracht. Auch im Kriege hat es sich erwiesen, dass Debile ihren Posten ganz gut ausfüllen konnten. Ausschlaggebend ist das Fehlen asozialer Eigenschaften und das Vorhandensein körperlicher Eignung; beides voransgesetzt, haben sich die geistig Schwachen gut bewährt.

Ein österreichischer Soldat, 20 Jahre alt, Analphabet, der nach seiner Angabe in der Schule nicht folgen konnte und deswegen ausgeschult wurde, der nach der mit ihm vorgenommenen Intelligenzprüfung als Imbeziller — Schwachsinniger zweiten Grades — anzusehen ist, hat sich in der Front einwandsfrei benommen. Er gibt an, während der Ausbildung viele Strafen er-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

litten zu haben, da es ihm sehr schwer geworden sei, sich alles zu merken, aber draussen sei es dann sehr gut gegangen. Er sei häufig im Feuer gewesen, habe aber gar keine Angst gehabt, sich im Gegenteil gefreut, wenn er so recht drauf losgehen konnte.

Der Typus des heeres- und kriegstüchtigen Schwachsinnigen wird auch durch den folgend beschriebenen charakterisiert, nur stehen dessen geistige Fähigkeiten etwas höher als die des vorhergehenden.

Kzy., 24 Jahr alt, will immer gesund gewesen sein, habe mehrere gesunde im Heeresdienst stehende Brüder. Die Schule habe er nur ein Jahr besucht, dann habe ihm der Lehrer geraten oder erlaubt, zuhause zu bleiben. Mit acht Jahren sei er schon als Hüterjunge in Dienst gegangen. Schreiben kann er nur den eigenen Namen, lesen gar nicht; doch muss erwähnt werden, dass er sich den Bemühungen einiger Lazarettgenossen, ihm diese Kunst beizubringen, nicht widersetzte. Die Fortschritte waren gering. Ehe er seiner Militärpflicht genügte, sei er in Deutschland und zwar in Gelsenkirchen beschäftigt gewesen, dann erst zu Kriegsbeginn einberufen worden, sei diesem Rufe gern gefolgt, habe aber im Anfang viel Strafen bekommen, weil ihm alles so langsam eingegangen sei. Neujahr 1915 kam er ins Feld, wo es keine Strafen mehr gab und der Unteroffizier immer gut zu ihm gewesen sei. Auf Feldwache sei er einmal stundenlang beschossen worden, habe dabei keine Angst empfunden. Mehrfach wäre er freiwillig auf Patrouille gegangen, weil es geheissen hätte, dass man für jeden gefangenen Russen 10 Kronen bekomme, er habe aber niemals einen gefangen. In der Nacht habe er beim Vorrücken manchmal vor den Kugeln Angst gehabt, am Tage nicht einmal vor Granaten, meint, dass man immer Zeit habe, diesen auszuweichen, wenn man sie nur pfeifen höre. Ins Lazarett kam er wegen Typhuserkrankung — mittelschwerer Fall — ohne Komplikationen.

Die Intelligenzprüfung ergibt, dass es sich um eine Schwachsinnsform ersten Grades handelt. Von Farben wird blau nicht, die übrigen Farben ziemlich sicher erkannt. Vorgelegte einfachste Rechenaufgaben — z. B. 83 Heller von einer Krone, eingekleidete Aufgabe, abziehen — werden falsch gelöst, dagegen die Stiche beim Kartenspiel, für das er eine Spezialbegabung zeigt, richtig zusammengezählt. Als unsere Feinde im gegenwärtigen Krieg weiss er nur die Russen anzugeben; denn ein Kamerad sei von einem Russen erschossen worden. Trotz seines zweijährigen Aufenthaltes in Deutschland kann er kein Wort deutsch, hat den Namen der Stadt, wo er einmal mehrere Wochen im Spital gelegen hat, vergessen oder nie gewusst, kennt nur den Ort Gelsenkirchen, wo er sich 2 Jahre aufhielt, meint, dass G. nahe bei Berlin liege.

Im Krankenhausbetrieb zeigt er einen gewissen praktischen Blick, lässt sich zu kleinen Handreichungen verwenden, ohne sich dazu zu drängen, liegt im Gegenteil am liebsten den ganzen Tag auf dem Bett,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ohne irgend etwas zu tun oder sich um das Treiben der Kameraden zu kümmern. Hätte man ihn nicht mehrmals am Tage aus dieser Beschaulichkeit aufgestört, so wäre er, als auch alle Zeichen von Erschöpfung geschwunden waren, weiter liegen geblieben. Das war nicht etwa als Simulation oder ähnliches aufzufassen; denn er wollte schliesslich lieber zur Truppe als in ein Erholungsheim, sondern es war das ganz bezeichnende Verhalten eines verstandesmässig Minderwertigen, der, wenn der Antrieb zu irgend einer Betätigung nicht vorliegt, mit sich selbst nichts anzufangen weiss und diejenige Daseinsform wählt, die den geringsten Aufwand von Planfertigkeit und Entschliessungsfähigkeit fordert.

Der kurze Lebensabriss zeigt uns betr. seiner Kriegseignung folgendes: Trotz seiner mangelhaften geistigen Veranlagung war er objektiv und subjektiv durchaus zum Feldsoldaten geeignet. Die militärische Erziehung war wie keine andere imstande, die ihm verbleibenden Anlagen auf den Stand ihrer Höchstleistungen zu bringen, ohne eine schädliche Ueberspannung herbeizuführen. Seine Tapferkeit resultiert z. T. aus einer angeborenen hochliegenden Reizschwelle, zum anderen Teil aus der Kurzsichtigkeit seiner geistigen Veranlagung, die ihn vorhandene Gefahren häufig gar nicht ahnen lässt, in der Hauptsache aber ganz sicher aus der von eigenen Gedanken freien Innensphäre, die urteilslos auf Befehle wartet, ohne solche allerdings auch gar nicht auskommen kann. Darum hätte es schlimm werden können, wenn eine Konstellation eingetreten wäre, die selbständiges Handeln erforderte. In solchen Fällen erreicht die Feldfähigkeit der Schwachsinnigen sehr bald ihre Grenze.

Schwachsinnige höherer Grade sind mir nicht zur Beobachtung gekommen. Soweit sie bei der Ausmusterung noch durchschlüpfen, werden sie bei der Ausbildung wohl nachträglich auffällig und abgestossen, auch sind sie ja in den seltensten Fällen körperlich intakt. Dagegen konnte ich zwei Blödsinnssimulanten feststellen, die beide in mehr oder minder geschickter Weise Befreiung vom Heeresdienst anstrebten. Beide sind galizische Juden und allem Kriegerischen durchaus abhold. Der eine nähte sich unter anderem Unfug ihm nicht zukommende Korporalsabzeichen an die Bluse, machte seine Umgebung in läppischer Weise darauf aufmerksam und gab vor, damit ausgehen zu wollen. Bei der Vernehmung entschuldigte er sich gesucht töricht, indem er erzählte, der General habe ihn immer als denjenigen Soldaten bezeichnet, der Auszeichnung verdiene usw. Ein anderer sang stundenlang alle möglichen ungereimten Sachen, weckte einmal in der Nacht sämtliche Mitpatienten unter dem Vorwande, er müsse sterben und die anderen sollten

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mit ihm beten, sprach andauernd von seinen Frauen, gab an, er sei viermal verheiratet gewesen und jedesmal geschieden; die erste Frau sei 15, die vierte 40 Jahre alt, er selbst zählte 32 Jahre. Im übrigen betrug er sich höchst ungeniert, nahm anderen Patienten das Essen fort, ass überhaupt unglaublich viel. Für den Verdacht auf Dem. par. fanden sich weder anamnestische, noch klinische, noch serologische Anhaltspunkte, ebensowenig für Hebephrenie. Die Diagnose Simulation wurde schliesslich in einwandsfreier Weise aus seiner Korrespondenz gestellt, in der er über seine Bemühungen, vom Militärdienst gänzlich freizukommen, in durchaus sachlicher und klarer Weise berichtete.

Treten zum einfachen Schwachsinn ethische Defekte, so liegen bezüglich der Kriegsdienstfähigkeit die Dinge schon erheblich komplizierter, indem die verschärften gesetzlichen Bestimmungen über Vergehen an der Front, das Kriegsrecht auch bei jenen, die nicht imstande sind, die Sachlagen völlig zu übersehen, zu den entscheidendsten Strafen führt. Es wäre wichtig, derartige Fälle aus diesem Krieg, wo das Massenaufgebot auch eine ganze Reihe solcher Einzelwesen hinausbrachte, zusammenzustellen.

R. I., 17 Jahre alt, der siebente von acht gesunden Geschwistern, gibt an, er habe die Schule nur bis zum 12. Jahre besucht, sei damals an einem typhösen Fieber erkrankt und habe dann nicht weiter lernen können, da sein Gedächtnis sehr gelitten und er auch fast alles früher Gelernte vergessen habe. Er stammt aus einer kleinen Stadt, wo sein Vater Handwerker in auskömmlichen Verhältnissen und auch seine Brüder in geordneten Lebenslagen sind. Im Felde wurde er als Fahrer, nicht als Soldat verwandt, und wie seine Kameraden erzählen, hat er andauernd mit der grössten Frechheit gestohlen und dementsprechend gelogen. Im Lazarett nahm er eines Nachts einem weit älteren Kameraden trotz der ununterbrochenen Aufsicht 40 Kronen unter dem Kopfkissen fort. Der Verdacht lenkte sich sofort auf ihn, ohne dass das geringste Geständnis zu erzielen war. Er leugnete auch noch in der sinnlosesten Weise, als man ihn dabei ertappte, wie er die gestohlene Summe in einer Mauerritze zu verstecken trachtete.

Für ihn bedeutete das Kriegsleben mit seiner geringeren bürgerlichen Gebundenheit nichts anderes als ein Entfesseln seiner schlechten Instinkte, ein Verwildern, das kaum wieder gutzumachen sein wird. Der Mechanismus seiner Verfehlungen stellt sich wie folgt dar: Schlechter Schüler infolge schwachsinniger Veranlagung, nach einer akuten Erkrankung ein weiteres Versagen der geistigen Kräfte und Einsetzen einer neuropsychopathischen Veranlagung, die eine besondere Willenlosigkeit und Unbeherrschbarkeit im Gefolge hat. Als der Krieg kommt, lassen ihn die Eltern, deren Sorgenkind er schon immer war, gern eintreten. Mit dem Augenblick aber hört die Erziehung für ihn völlig auf. Die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

letzten Hemmungen fallen. Eine verstandesmässige Ethik kann überhaupt nicht Platz greifen, und aus einem schwer erziehbaren Jungen wird ein Verbrecher. Die vielerlei im Kriegsleben bedingten Vorkommnisse, die jenseits der landläufigen Moral liegen, haben natürlich das ihre dabei getan. Er ist kein Zweifel, dass auf diese Weise mancher Irrtum begangen wurde, indem man sich gefährdeter Individuen, die noch ganz besonders strenger Zucht bedurft hätten, durch Abgabe in das Kriegstreiben entledigte.

Bei der Auswahl ganz Jugendlicher für den Kriegsdienst ist viel mehr als auf etwaige Intelligenzfehler auf den neuropsychopathischen Zustand Rücksicht zu nehmen. Anderseits möchte ich darauf aufmerksam machen, dass psychopathische Veranlagung einer bestimmten Richtung gerade durch den Krieg und die damit zusammenhängende Arbeit eine ausserordentlich günstige Umstimmung erfahren kann. In meiner Arbeit über die psychopathischen Konstitutionen habe ich einige Fälle von Fremdenlegionären zusammengestellt, die, zweifellos Psychopathen, sich gerade und nur in diesem Leben der Entbehrungen und der andauernden Heldentaten wohl fühlten. Aehnliches hat auch unser Krieg gezeigt. Zunächst könnte man daran erinnern, dass die ersten Kriegswochen mit ihren ungeheueren seelischen Erschütterungen, ihrem nie erlebten Aufschwung aller Geister heilmässig auf alles wirkte, was noch nie Gelegenheit hatte, aus der Welt des Egoismus auch nur auf kurze Zeit zu fliehen, auf alle die, welche gewöhnt waren, als die Hemmer alles Schönen und Erhabenen angesehen zu werden. Sie durften jetzt mitaufstehen, wurden jubelnd in die Reihen der Freiwilligen aufgenommen, und Tausende von ihnen haben, als es zur Betätigung kam, gezeigt, dass es nicht nur der Mangel an grossen Zielen war, der sie jedes Ziel verfehlen liess, sondern dass sie auch gerade für Kriegsarbeit von der Natur geschaffen waren und nur in ihr zur vollen Entfaltung gelangen konnten. Wie die Natur ihre atavistischen Zeichen auf ihre Körper geschrieben hatte, die auf reissende und raubgierige Ahnen zurückgehen, so gibt es wohl auch seelische Eigenschaften, die auf Kampf und Sturm gerichtet, im friedlichen Dasein Irrwege zu suchen gezwungen sind. Es gibt Elemente, die als kulturfeindliche betrachtet werden, vielleicht nur deswegen, weil sie einer anderen, längst vergangenen Kultur angehören, Landsknechtsnaturen, die keine Gegenwartswerte boten, die keine Gültigkeit und Berechtigung hatten, solange wir einen viele Jahrzehnte lang währenden Frieden pflegten und vor lauter Kulturbestrebungen schon hart an der Grenze der Verweichlichung standen. Nun sehen wir an vielen Beispielen, dass das, was als Unerziehbarkeit, als Verschrobenheit jeder Art in das moderne Leben hereinragte, eine Summe von

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fähigkeiten bedeuten kann, die erst durch die ganz besonderen Verhältnisse des Krieges frei wurden.

A. M., Sohn einer nervösen Mutter und eines durch und durch gesunden Vaters, eines Militärs mit akademischer Bildung, entwickelte sich als Kind langsam und zeigte bei mässiger Intelligenz einen absoluten Mangel an Lerneifer. So wanderte er von Schule zu Schule, wurde bald, wie das dann so gern geschieht, das verstossene Kind in der Familie, dem man keine Freuden zukommen liess, weil es dauernd zu Strafen Veranlassung gab, dann zu Lug und Trug seine Zuflucht nahm und so seinen Anteil immer bereits verwirkt hatte. Gewissermassen aus Verzweiflung über das verlorene Stück Leben, das ihnen in dem einzigen Sohne heranwuchs, liessen die Eltern den Siebzehnjährigen als Kriegsfreiwilliger eintreten. Zunächst während der Ausbildung kamen kummervolle Briefe des Sohnes, unzufriedene der Vorgesetzten an die Eltern. Das änderte sich mit einem Schlage, als der Junge ins Feld und gleich in die unerhörtesten Strapazen kam. Er, der nie zufrieden war und viele Jahre lang auch Niemanden zufriedengestellt hatte, wuchs plötzlich in der Wucht der Ereignisse, griff als einfacher Soldat, da er nicht einmal das Einjährigenzeugnis hatte, in den Gang der Ereignisse mit unfehlbarem Instinkt ein, als sich dies nöiig machte, und erfuhr zum ersten Mal in seinem Leben rückhaltslose Anerkennung, als er den innerlichen Befehlen seiner Natur folgte, um die sich bisher niemand gekümmert, die jeder nur als Auswüchse einer kranken seelischen Veranlagung angesehen hatte.

Erst nach dem Kriege werden wir überblicken können, wie viele der kämpfenden Fürsorgezöglinge — und es sind eine grosse Menge ins Heer eingetreten — als tapfere, als tüchtige Menschen zurückkehren. Der Krieg hat uns in mehr als einer Richtung neue Lehren gebracht, und auch hier werden wir umlernen, werden auf neue Erziehungsmittel sinnen müssen. Es ist nicht immer angängig, aus einem Wolf ein Lamm zu machen; viel richtiger ist es, die vorhandenen Instinkte nutzbar zu machen, demjenigen, der von Natur unbeständig, heimflüchtig, gewalttätig ist, in ein Leben zu stellen, wo alle diese Instinkte ihre regelrechte Betätigung finden.

Damit soll nun aber ja nicht gesagt sein, als ob alles, was psychisch abnorm ist, zum Heldentum vorbestimmt wäre. Ganz im Gegenteil. Die meisten der als psychopathische Konstitutionen anzusprechenden Individuen tragen nicht die Zeichen einer vergangenen, sondern vielmehr die einer Ueberkultur an sich, dementsprechend auch vielmehr Zeichen von Verweichlichung als von Barbarentum. Das sind die armen Leute, für die der Krieg nicht nur eine äussere, sondern auch eine innere Katastrophe bedeutete.

Es gilt festzulegen, welche psychopathischen Eigenschaften vor allem in Frage kommen, wenn wir die Kriegstüchtigkeit des belasteten Men-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schen in Betracht ziehen. Es handelt sich dabei um Eigenschaften rein geistiger Natur und um solche körperlich-nervöser Art. Die Ausschläge, welche beide machen, werden natürlich in den innigsten Wechselbeziehungen stehen, immerhin aber scharf voneinander zu sondern sein. Die letztgenannten, welche das psychische Geschehen der Psychopathen ohnehin komplizieren, liegen tief in ihrer Gesamtveranlagung begründet als der körperliche Ausdruck des Psychopathentums. Wir fassen sie zusammen unter dem Begriff der reizbaren Schwäche, der Ueberempfindlichkeit gegen jede Art von Sinneseindrücken besonders schmerzlicher Natur, der starken Abhängigkeit und Wechselwirkung der seelischen Einflüsse auf körperliche Vorgänge, der Neignng zu rein nervösen Leiden aller Art, die sich auf die Degenerationsvorgänge im Organismus der Betreffenden aufbauen u. a. m.

Wie jeder körperlich Kranke ohne weiteres eine Einbusse an seiner Kriegstüchtigkeit erleidet, selbst wenn das Leiden ein die körperliche Rüstigkeit nur wenig beeinflussendes sein sollte, lediglich durch das Gefühl, an einer Stelle seines Leibes weniger widerstandsfähig zu sein, so wird bei nervösen Menschen jede Art von neuropathischer Veranlagung zu einem mächtigen Hemmnis in der Kriegsarbeit werden. Zu beachten ist auch der Umstand, dass die Kriegsarbeit in kürzester Zeit vorhandene krankhafte Anlagen zu wirklicher Krankheit steigert und Menschen, die bis dahin eben noch als wirtschaftlich positive Faktoren anzusehen waren, auf die Stufe der Erwerbsunfähigen bringt. Hysterische Lähmungen und Anfälle, das unendlich grosse Gebiet der Zitterkrankheiten ohne einen bestimmt abgegrenzten Symptomenkomplex, die gerade in diesem Kriege eine so ungeheure Rolle zu spielen bestimmt waren, nervöse Magenbeschwerden, die sich zu völliger Nahrungsverweigerung, zu unstillbarem Erbrechen, zu hochgradigem Kräfteverfall steigerten, eine besonders grosse Gruppe nicht organisch bedingter Herzleiden, ferner Tics und choreiforme Erkrankungen, Neuralgien, Kopfschmerzen aller Art usw. führen eine verfrühte Invalidität, ein subjektives wirtschaftliches Versagen und gleichzeitig die nötigen Versorgungsansprüche herbei.

Einige Beispiele, wie sich der typische Psycho- oder Neuropath im Kriege bewährt, die ich aus meinen umfangreichen Erfahrungen herausgreife, und die ihre besondere Note dadurch erhalten, dass die Leute meist direkt vom Schützengraben oder aus der Schwarmlinie zu uns kamen und somit ein farbiges Bild ihres durch die Kriegserlebnisse in Gärung gebrachten Innenlebens boten, mögen das oben Gesagte näher beleuchten.

Die häufigste, aber gleichzeitig langweiligste Gruppe umfasst die eigentlichen Neurastheniker, und hier überwiegen wiederum unter den

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kriegsteilnehmern nicht wie im Frieden die Neuralgiker sui generis, sondern die Gastralgiker, wie überhaupt alle Arten Magenleidender. Der klinische Ausdruck dieser Erkrankungen ist ungeheuer einfach und an einem Beispiel leicht zu schildern.

A. V., jüngster Sohn älterer Leute, selbst etwa 34 Jahre alt, im allgemeinen lebensfreudig, aber von frühster Jugend, namentlich im Anschluss an einen Magenkatarrh gewöhnt, der Nahrungszufuhr besondere Aufmerksamkeit zu schenken. In seiner Lebensauffassung am besten als Aesthet und Geniesser zu kennzeichnen, wurde zu Kriegsbeginn als nicht gedienter Mann eingezogen, wobei an ihn, der sich eine seiner krankhaften Veranlagung entsprechende gegen seinen Körper äusserst rücksichtsvolle Lebensführung zurecht gemacht hatte, natürlich allerlei Rauheiten herantraten. Schon da geriet er in eine leicht melancholische Stimmung, die sich körperlich besonders in Appetitlosigkeit und Neigung zum Erbrechen äusserte, worauf niemand gewillt war, Rücksicht zu nehmen. Als er ins Feld kam, habe er überhaupt nichts mehr geniessen können und angeblich einen Anfall von Ruhr bekommen. Nach 4 Wochen ist er bereits in einem Feldspital, nach weiteren 5 Tagen in dem Etappenlazarett, wo ich ihn bald darauf sah. Er machte einen ganz gut genährten Eindruck trotz seiner Versicherung, dass er die letzten Wochen fast nichts gegessen und vertragen habe. Als Grund der mangelnden Nahrungsaufnahme gibt er an, nicht etwa Furcht vor einem unfreundlichen Geschoss habe ihn das Kriegsleben so schwer ertragen lassen, sondern vielmehr der Ekel, der Mangel an Bade- und Waschgelegenheiten, kurz an allem, was für seine Begriffe zum Kulturmenschen gehöre usw. Er habe draussen dauernd Selbstmordgedanken gehabt und hätte sich gefreut, wenn ihn eine Kugel erlöst hätte. Nichtsdestoweniger lebte er sich in das luxusarme Dasein eines Soldaten im Barackenspital sehr bald ein. Es ist nicht zu leugnen, dass er zunächst alle möglichen Magenerscheinungen darbot, dass diese aber sehr bald vergingen und dass er so lange gesund war, als der Heeresdienst nicht wieder drohte. Sollte er aus dem Spital entlassen werden, so stellten sich infolge der Aufregung gewissermassen automatisch sofort wieder Erbrechen, Durchfälle, Magenkrämpfe usw. ein.

Als er schliesslich doch zur Truppe zurückkam, war man so vernünftig, ihn in einem Bureau zu beschäftigen und ihn nicht wieder herauszuschicken; denn es unterliegt keinem Zweifel, dass seine nervöse Veranlagung ihn nach kurzer Zeit wieder ins Spital bringen würde, dass er denselben Weg, den er bereits gegangen — d. h. nach 2—3 Wochen Felddienst einige Monate Spitalsbehandlung — wieder durchlaufen würde. Auf diese Weise erhält der Staat, wenn auch keine wertvollen, so doch unendlich teuere Soldaten, indem jeder Tag Dienst mit einigen Wochen Spitalsbehandlung erkauft wird. In diesem Falle handelte es sich weder um ein anatomisch begründetes Magenleiden, noch um bewusste Simulation, sondern um eine nervöse Veranlagung, die alle äusseren Unlusteindrücke mit Störungen der gastrischen Einheiten beantwortete. Dass

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gerade dieses System im Felde so häufig zu Unregelmässigkeiten neigt, liegt natürlich auch mit an der Unmöglichkeit, immer eine einwandsfreie Ernährung im Kriege durchzuführen.

Wenn in diesem Falle die Verwöhnung und Hyperkultur zweifellos als verstärkende Elemente herangezogen werden müssen, so sehen wir auch unter den Naturvölkern Individuen, deren Grundzug eine unter besonderen Verhältnissen entstandene psychopathische Willensschwäche ist, in welchem Zustande sie vor jeder Energieäusserung zurückschrecken. Auch diese verlegen ihre Leiden gern in das Gebiet der Ernährungsstörungen.

R. R., Muselmann, Bosniak, war ebenfalls erst als älterer Mann ausgemustert worden, nachdem er früher zurückgestellt war. Nachdem er einige Wochen im Felde war, klagte er über Magendarmbeschwerden, ass wenig und erreichte seine Verlegung in ein Spital hinter der Front. Untersuchung des Mageninhaltes nach Probefrühstück ergab ausser geringer Herabsetzung der Gesamtazidität nichts Charakteristisches. Die Magenschmerzen liessen nach, nachdem strenge Diät angeordnet war, ebenso das Erbrechen. Auf Druck blieb Empfindlichkeit der Magengegend bestehen. Die Nahrungsaufnahme war minimal; da er aber Tag und Nacht, ohne sich zu rühren, bei fehlenden katatonischen Symptomen in seine Decke gewickelt im Bett lag, der Energieverbrauch demnach ein ausserordentlich eingeschränkter war, so war keine weitgehende Körperabnahme zu konstatieren.

Da dieser Zustand des tagelangen Verharrens in derselben Körperhaltung, die Abneigung das Bett zu verlassen, auch bei anderweitig erkrankten Soldaten derselben Nationalität auftrat, die etwas ganz Typisches an sich hatte, so versuchte ich der Sache näher zu kommen, was ohne die liebenswürdige Mitwirkung eines das Volk und die Sprache gut kennenden Offiziers nicht möglich gewesen wäre. Es scheint sich hier um einen nationalen oder rassemässigen psychotischen Zustand zu handeln, der vom Heimweh ausgelöst wird. Wir fragten heraus, dass die Leute meist aus kleinsten Hirtendörfern aus den Bergen stammten, dass ihr gesamter Umgang mit Menschen sich oft nur auf 20 oder 30 Personen erstrecke, und dass bei ihrer ernsten Veranlagung die Versetzung in so gänzlich andere Verhältnisse krankhaftes Heimweh bewirke und sie in jene Lethargie versetze, die sie wohl unerschrocken vor der Front, aber auch widerstandslos gegen alle körperlichen Schädigungen mache und namentlich eine Heilung sehr erschwere. Sie bieten ein ganz besonders eigentümliches Bild, indem sie sich, auch wenn man die Landsleute, wie es bei dem Nationalitätengemisch in Oesterreich sich längst als Spitalsgebrauch herausgearbeitet hat, nebeneinander legt, nicht miteinander unterhalten, sondern einer wie der andere sich trostlos auf sich selbst zurückzieht. Ihr gesamtes Verhalten erscheint als der be-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sondere Ausdruck einer nationalen psychopathischen Konstitution, der um so mehr Rechnung zu tragen wäre, als in verschiedenen Fällen der Zustand in Selbstmordneigung überging. Ein Versuch bei einem Mann aus der eben geschilderten Gruppe, den ich zu verzeichnen hatte, hatte sich allerdings schon etwa 3 Tage vorher dadurch angekündigt, dass er mehrmals weinend im Bett angetroffen wurde. Dass bei sonst intelligenten Leuten ein starker Eindruck durch einen so weitgehenden Milieuwechsel verursacht wird, ist beinahe als physiologisch aufzufassen, namentlich da die Leute nicht gewöhnt sind, durch gegenseitige Aussprache abzureagieren.

Wenn einzelne oder vielmehr gehäufte Fälle zeigen, welche Rollen dem neuro- oder psychopathisch Veranlagten mit oder ohne Intelligenzdefekt im Felddienst zufallen, so war es besonders interessant, jene Einzelwesen zu beobachten, deren Intelligenz zwar weit über die Norm herausragt, deren Gefühlsleben aber eine ausgesprochen verkehrte Richtung zeigt, jene, welche die französische Psychiatrie unter dem Namen der dégénérés supérieurs zusammenfasst, Künstler, Schriftsteller, Gelehrte, Erfinder, Entdecker, die in intellektueller Richtung einwandsfreie Werte schufen, dabei aber vielleicht infolge ihrer psychopathischen Veranlagung in anderen Richtungen — Familie, Wirtschaftsleben, Umwelt — gelegentlich Schiffbruch gelitten hatten und die nun meist zunächst mit grosser Begeisterung dem Kriegsruf, der an sie erging, folgten. Es ist kein Zweifel, dass unter ihnen nicht allein eine Reihe sehr guter Soldaten waren, sondern dass sie auch durch ihre hervorragende Veranlagung ganz besondere Dienste zu leisten imstande waren. Es war vorauszusehen, dass sie in der Einförmigkeit des Dienstes schneller erlahmen würden. Es war mit Sicherheit anzunehmen, dass sie unter Shockwirkungen am schnellsten und dauerndsten zusammenbrechen würden. Kein Krieg aber war noch reicher an solchen psychischer und physischer Natur, und eine reiche Literatur berichtet bereits über ihre Verheerungen, wurden doch Shockwirkungen auch an bis dahin Nervengesunden namentlich nach Granatverschüttungen und ähnlichen Ereignissen in grosser Zahl beobachtet; doch waren sie hier von kürzerer Dauer, und meist standen die rein nervösen Erscheinungen im Vordergrunde oder waren allein zu beobachten. Am häufigsten traten wohl Zitterneurosen in die Erscheinung. Ich selbst zählte unter meinem Material ungefähr 15, von denen allerdings 2 abweichen, indem die eine in Paralysis agitans überging, die andere reichlich Verdacht auf multiple Sklerose bot, in welchen beiden Fällen also die Wirkung des Trommelfeuers, nach welchem sie aufgetreten waren, nur das auslösende Moment darstellten. Es erübrigt sich, auf diese Zitterneurosen, die in der

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Literatur schon verschiedentlich ihre Würdigung erfahren haben, näher einzugehen. Bei gesunden Individuen scheinen sie, wie bereits erwähnt, der häufigere Ausdruck der plötzlich verursachten Nervenstörung zu sein. Bei belasteten Individuen sind dagegen erheblich häufiger damit einhergehende psychische Schädigungen zu beobachten. Ein derartiger Patient, der nach einer in seiner Nähe stattfindenden Granatexplosion zunächst einen kurzdauernden Verwirrtheitszustand durchmachte, dabei allerdings auch alle möglichen nervösen Sensationen geboten hatte, war Monate lang melancholisch, litt jeden Abend unter der Befürchtung, die Wände des Zimmers würden in der Nacht zusammenstürzen, mochte mit Niemandem zusammensein und musste weit ins Hinterland gebracht werden, weil ihn auch der entfernteste Kanonendonner in starke Erregung und Schlaflosigkeit versetzte. Entgegengesetzt zu diesem Patienten boten die vorher nervengesunden kriegstraumatischen Zitterer meist nur ganz flüchtige psychotische Krankheitszeichen, erholten sich überhaupt von der Shockwirkung recht rasch. Ein junger Kriegsfreiwilliger, der in einem Trichter mitverschüttet worden war, wobei ihm der Kopf nach der linken Seite gebogen lag, ohne dass dadurch eine Zerrung der Halsmuskeln zustande kam, hielt einige Tage lang den Kopf schief. Dann bildete sich ein in Intervallen von etwa 2 Minuten auftretender Tic der Halsmuskulatur der entsprechenden Seite heraus, der sehr bald durch den galvanischen Strom geheilt wurde, ohne dass weitere Komplikationen auftraten.

Besonderes Interesse verdient der Fall eines hochstehenden Psychopathen, der seine Kriegs- und Krankengeschichte selbst ausgezeichnet schrieb und in dessen Zustande alle Symptome einer traumatischen Neuropsychose zu finden sind.

Aus seinen Darlegungen geht folgendes hervor:

Hereditär: Vater sehr intelligent, neurasthenisch, wurde Landarzt aus einer Art Menschenscheu. — Mutter, Geschwisterkind des Vaters, Zwilling, Siebenmonatskind, hypersensibel, dauernd an irgend einer nervösen Krankheit laborierend, verzog ihre Kinder in unerhörter Weise. — Aelterer Bruder des Patienten in ausgezeichneter gesellschaftlicher Stellung, hat Neigung zu ungeordneter Lebensführung bei starker Arbeitsfähigkeit und viel Pflichtbewusstsein. Zweiter Bruder zeichnete sich einerseits durch ein ungewöhnliches Gedächtnis, anderseits durch ungewöhnliche Aengstlichkeit aus. Starke Gewitterfurcht. Bis dahin dienstuntauglich, fürchtete er sich bei Kriegsausbruch vor der Aushebung, ass schlecht, rauchte viel und fürchtete dann wegen Selbstverstümmelung vor ein Kriegsgericht zu kommen, starb nach zweiwöchigem Krankenlager angeblich an Entkräftung. — Dritter Bruder leidet an kabbalistischen Zwangsideen, was ihn nicht hindert, seinem Beruf ordnungsgemäss nachzugehen. — Patient selbst sei nervös von Geburt an, musste im Alter von

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

14 Jahren in eine Kaltwasserheilanstalt verbracht werden, litt mit 19 Jahren an einem länger dauernden Depressionszustand infolge einer Liebesgeschichte, fühlte dauernd Niedergeschlagenheit, weil er als Wunderkind galt, auch über viel Phantasie verfügte, aber immer von dem Gedanken beherrscht wurde, an Gedächtnisschwäche zu leiden.

Mit seinem Dasein, das äusserlich keine Schwierigkeiten bot, unzufrieden, meldete er sich als ungedienter nun Dreiunddreissigjähriger zu Beginn des Krieges als Freiwilliger, kam Anfang September 1915 ins Feld, hatte gleich ziemlich angestrengten Dienst, lag ein paar Tage in der Feuerlinie, musste die Führung übernehmen und wurde, beim Einschlagen eines Volltreffers verschüttet, ohnmächtig, fand sich im Kreise der sich um ihn bemühenden Kameraden wieder, wurde ins Feldspital gebracht, von wo er bald in meine Beobachtung kam.

Hier lag er zunächst mehrere Tage mit geschlossenen Augen, teilnahmslos, mit einer geringgradigen Herzschwäche, bot später alle Krankheitszeichen einer traumatischen Pseudotabes (Anamnese und Wassermann'sche Reaktion ergaben nichts Positives für Lues), im allgemeinen eine Musterkarte aller neuro- und psychopathischen Erscheinungen, wie sie in Teilstücken an vielen anderen Fällen von traumatischen Kriegsneurosen beobachtet wurden: vasomotorische Störungen, Zittern besonders der linken Körperhälfte, Romberg'sches Zeichen, Herabsetzung der Patellarreflexe, flüchtig auftretendes Babinski'sches Zeichen u. a. m. Die Symptome der Psychasthenie sind noch viel stärker ausgesprochen: Schlaflosigkeit, Angstträume, Depressionen, Stimmungswechsel, Lebensüberdruss bis zum Selbstmordversuch, Entschlussunfähigkeit, Angstzustände aller Art usw.

Dabei war er von einer überraschenden analytischen Schärfe des Verstandes, mit der er sowohl seine krankhaften Zustände als auch seine Empfindungen vor dem Feind und in der drohenden Lebensgefahr kritisierte. Nach einigen Monaten Spitalsbehandlung war er soweit genesen, dass er, den linken Fuss nachschleppend und beim Sitzen mit demselben zitternd, aus einem Sanatorium nach dem anderen wandert, immer wieder seelisch zusammenbrechend, immer wieder unter neuen nervösen Symptomen leidend. Nach menschlichem Ermessen wird er felddienstfähig überhaupt nicht, für anderen Heeresdienst aber auch in absehbarer Zeit nicht wieder tauglich werden. Seine militärische Laufbahn ist demnach nach sechswöchiger Felddienstzeit erledigt, gleichzeitig ist er an seiner Gesundheit, die für die Allgemeinheit bei seiner glänzenden Begabung eine wertvolle Ziffer darstellte, für immer derart geschädigt, dass er dauernder Staatspensionär bleiben und gleichzeitig in seinem bürgerlichen Berufe dauernd behindert sein wird. Auch hier haben wir eine Vergeudung von Werten, indem für eine kurze Kriegsdienstzeit eine unverhältnismässig lange Spitals- und Sanatorienzeit und schliesslich dauernde Invalidität eingetauscht wird, und das bei einem Menschen,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der an anderer Stelle gerade während des Krieges unendlich wertvolle Arbeit als Organisator, als technischer Erfinder, im Hinterland hätte leisten können. Derartige Leute sollten selbst gegen ihren Willen, sobald ihre nervenbrüchige Anlage erkannt ist, von den Schlachtfeldern ferngehalten werden; denn schliesslich ist die kurze Periode der Tapferkeit von allen Teilen zu teuer bezahlt.

Die Art des von mir beobachteten Krankenmateriales aus dem deutschen Westen und aus Oesterreich ist zu heterogen, als dass sich nützliche statistische Daten daraus ableiten liessen. Im grossen und ganzen decken sich meine Erfahrungen mit anderen kriegsärztlichen Publikationen über denselben Gegenstand. Mir lag nicht daran, das ganze Material auszuschütten, sondern an gut charakterisierten Fällen zu beweisen, wieviel auch auf diesem Gebiet noch für die psychisch Abnormen zu tun bleibt.

Als Endergebnis hat sich gezeigt, dass von den vielen leicht Schwachsinnigen, die in den Krieg gezogen sind, die meisten genügt haben, sofern sie nicht in die Lage kamen, irgendwie führend einzugreifen, dass sie aber auch ihrerseits, soweit sie körperlich geeignet waren und keine neuropsychopathischen Symptome zeigten, den Strapazen des Krieges gewachsen waren. Die psychopathischen Konstitutionen aller Grade, besonders die mit stark nervösem Einschlag erliegen sowohl den körperlichen Höherleistungen sehr leicht, als sie durch traumatische Einflüsse — Trommelfeuer, Verschüttungen, auch Gasvergiftungen — dauernd an ihrer Gesundheit in nervöser und psychischer Richtung Schaden leiden. Unter den rein nervösen Schädigungen finden sich neben den Zitterneurosen aussergewöhnlich viele gastralgischer Natur. Die gewöhnlich sehr kurze Dauer der kriegsmässigen Leistungen steht in keinem Verhältnisse zu der Schwere der Schädigungen, welche die belasteten Individuen davontragen, und zu den Kosten, welche dem Staat durch die lange Spitalsbehandlung und die Invaliditätsrenten erwachsen, während die allgemeine Volkskraft durch die entstandene Arbeitsunfähigkeit des betreffenden Einzelwesens eine weitere Herabsetzung erfährt. Es ist ein grosser Unterschied zwischen der Reaktion der Psychopathen und der ursprünglich gesunder Individuen auf die Strapazen und Gewalteinwirkungen des Krieges. Auf das nervöse und psychische Geschehen Gesunder haben die einfachen Anforderungen des Kriegslebens meist gar keinen Einfluss. Auf die oben näher erörterten Gewalteinwirkungen aller Art antworten sie mit kurzdauernden Verwirrtheitszuständen, mit Tobsuchtsanfällen, mit Schrecklähmungen, mit Zittern und Tics, die schnell und spurlos vorübergehen. Es bedeutet demnach eine Verschwendung an Volkskraft,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wenn man Leute an die Stellen bringt, die ihnen dauernde Schädigungen zufügen müssen, während geeignetere Elemente viel weniger bedroht erscheinen.

Das Endresultat liegt in der Erörterung, auf welche Weise die Gefährdeten vom Felddienst auszuschalten wären. Zunächst wäre die so naheliegende Forderung in den Vordergrund zu stellen, dass allgemein mehr Aerzte zu den Aushebungen herangezogen werden, womit eine weitgehende Ersparnis an behandelnden Aerzten eingeleitet wäre. Nach dem Kriege erscheinende Berichte werden erst zeigen, welche Verschwendung an Körper- und Nervenkraft von seiten aller kriegführenden Staaten — in Deutschland liegen die Verhältnisse, wie allgemein anerkannt wird, noch am besten — getrieben wurde. Wie der Tuberkulosespezialist. so wird auch künftig der Psychiater und Neurologe bei den Ausmusterungen eine entscheidende Stimme haben, und je genauer seine Untersuchungen vorgenommen werden können, um so einfacher wird seine Tätigkeit während und nach dem Kriege sein. Eine unerlässliche Forderung ist für den Neurologen die Vertiefung der Anamnesen, ohne die eine kurzdauernde Untersuchung sehr an Wert verlieren möchte. Diese Anamnesen können natürlich nicht erst bei den Aushebungen aufgenommen, sondern müssen in einer möglichst handlichen Form mitgebracht werden. Wertvoll würden sie sein, wenn man sie möglichst weit zurückverlegen könnte, und zu diesem Zwecke empfiehlt es sich, die schulärztlichen Fragebogen, wie ich sie z. B. an den Charlottenburger Mädchenschulen für die Lernanfänger eingeführt habe, obligatorisch werden zu lassen. Mir haben sich diese Fragebogen bei den Massenuntersuchungen der Einschulungstermine immer als wichtige Hilfen und Fingerzeige bewährt, zunächst zur Orientierung, für welche Lernanfänger eine genauere Untersuchung des nervösen Apparates überhaupt in Frage kommt, und dann auch in welcher Richtung sich diese zu bewegen hat. Je nach dem Bildungsgrad der Eltern muss, wie die verschiedenen Schulärzte auch bestätigt haben, das Erfragen der Vorgeschichte mündlich oder schriftlich erfolgen. In den höheren Lehranstalten hat sich der letztere Weg bewährt; in den Volks- oder Gemeindeschulen soll der erste angängiger sein.

Diese möglichst übersehbar auszugestaltenden Anamnesen, die, wenn möglich, mit einigen Notizen betr. Erblichkeit zu versehen wären, würden zu einer Aussonderung des Materiales nicht nur in Richtung der neurologisch-psychiatrischen, sondern auch der körperlichen Veranlagung, wobei die Tuberkuloseforschung ebenfalls neue Gesichtspunkte gewinnen würde, führen. Mit den Vorgeschichten liessen sich die den Schülern von Klasse zu Klasse folgenden Gesundheitsscheine zweckmässig ver-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einen und schliesslich könnten noch etwaige Daten über Behandlung in Kliniken, Polikliniken und durch Kassen beigefügt werden.

Diese Anamnesen würden die eigentliche Untersuchungsarbeit wesentlich unterstützen, indem dadurch das dem Nervenarzt zufallende Material schon zu einem grossen Teil gesichtet wäre. Seine Aufgabe würde dann hauptsächlich in der für die verschiedenen Heeresverwendungsarten nötigen Aufteilung, in der Aussonderung von Simulanten und Dissimulanten bestehen, der hervorragendste Teil seiner ärztlichen Arbeit eine lediglich vorbeugende sein und damit einer gar nicht abzuschätzenden Summe von Ersparnissen an volks- und heereswirtschaftlichen Kräften gleichkommen.

Literaturverzeichnis.

Gaupp, Ungewöhnliche Formen der Hysterie bei Soldaten. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 30.

Laudenheimer, Die Anamnese der sogenannten Kriegspsychoneurosen. Vortr. i. d. Vers. südwestdeutsch. Neurol. u. Psych. i. Baden Mai 1915. Münchener med. Wochenschr. 1915. 21. Sept.

Ludwig Mann, Ueber Granatexplosionsstörungen, Wiener klin. Wochenschr. 1915. Nr. 41.

E. Meyer-Königsberg, Der Einfluss des Krieges, insbesondere des Kriegsausbruches auf schon bestehende Psychosen. Arch. f. Psych. 1914.

Rittershaus, Kriegsbeschädigungen des Zentralnervensystems usw. Münchener med. Wochenschr. 1915.

Röper, Funktionelle Neurosen bei Kriegsteilnehmern. Wiener klin. Wochenschr. 1915. Nr. 40.

Ernst Wittmann, Kriegspsychiatrische Erfahrungen aus der Front. Vortr. i. d. Vers. südwestdeutsch. usw. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 34.

Zange, Ueber hysterische Funktionsstörungen des nervösen Ohrapparates im Kriege. Münchener med. Wochenschr. 1915.

Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

XXXIII.

Aus der Klinik und Poliklinik für psychisch und Nervenkranke zu Bonn (Direktor: Geh. Med.-Rat Westphal).

Intermittierende Gangstörung auf angioneurotischer Grundlage, kombiniert mit Raynaud'scher Krankheit an den Fingern und anderen Angioneurosen.

Von

Dr. **Jakob Rülf,**
Nervenarzt.

Die intermittierende Gangstörung, meist intermittierendes Hinken genannt, ist, soweit sie auf Arteriosklerose beruht, an sich gerade kein alltägliches Leiden. Auf rein angioneurotischer Grundlage kommt sie jedenfalls enorm selten vor. Konnte doch Erb, dem wir ja in der Hauptsache die klassische Schilderung der angiosklerotischen Form dieser eigentümlichen Krankheit verdanken, noch im Jahre 1910 nicht einen einzigen sicheren Fall der von Oppenheim aufgestellten angiospastischen, auf rein neurotischer Grundlage beruhenden Form aus eigener Beobachtung anführen. Denn der eine Fall einer 70jährigen Frau, den Erb mitteilt, muss bezüglich seiner Aetiologie schon wegen des Alters der Patientin zweifelhaft bleiben. Deshalb glaubte auch Erb noch in seiner Veröffentlichung im Jahre 1910[1]) das Vorkommen einer rein angioneurotischen Form des intermittierenden Hinkens noch nicht mit Sicherheit zugeben zu sollen. Zwar schloss er sich der Meinung Goldflam's, welcher die Ansicht Oppenheim's von der gutartigen Form des intermittierenden Hinkens direkt bekämpft[2]), nicht an, erklärte sich aber auch von ihrem Vorkommen nicht überzeugt. Er meint, diese Form müsse ungemein selten sein, — in welche Formulierung freilich das Vorkommen der angioneurotischen Abart direkt zugegeben wird —, und als H. Curschmann[3]) bald darauf sehr eigentümliche Fälle des inter-

1) Erb, Zur Klinik des intermittierenden Hinkens. Münchener med. Wochenschr. 1910. Nr. 21 u. 22.

2) Goldflam, Zur Frage des intermittierenden Hinkens. Neurol. Zentralblatt. 1910.

3) H. Curschmann, Ueber atypische Formen und Komplikationen der angiosklerotischen und angiospastischen Dysbasie. Münchener med. Wochenschrift. 1910. Nr. 47.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mittierenden Hinkens auf angiosklerotischer und neuropathischer Grundlage veröffentlichte, erklärte Erb in einem Nachtrage zu seiner Arbeit[1]), dass die Fälle Curschmann's zur Sicherstellung der Oppenheim'schen rein angiospastischen Form der Dysbasie alle Beachtung verdienen.

Freilich scheinen die Fälle Oppenheim's[2]) und Curschmann's bisher die einzigen[3]) geblieben zu sein, welche das Vorkommen einer rein angioneurotischen Form des intermittierenden Hinkens beweisen.

Wenn ich mir deshalb erlaube, in folgendem die Krankheitsgeschichte eines solchen Falles in extenso zu veröffentlichen, so geschieht das nicht nur wegen der in der Tat ausserordentlichen Seltenheit, welche der unbedingten und allseitigen Anerkennung solcher Fälle bisher noch hindernd im Wege gestanden hat, sondern auch aus dem Grunde, weil sich in meinem Falle die intermittierende Gangstörung in sehr eigenartiger Weise mit einer Fülle anderer Angioneurosen komplizierte und dazu noch in seinem Verlauf besondere Eigentümlichkeiten zeigte. Er scheint deshalb geeignet, zur Lehre der Angioneurosen überhaupt einen lehrreichen Beitrag zu liefern.

Der Fall ist folgender:

Frl. O. N., 30 Jahre alt. Beide Eltern nervös. Eine Schwester leidet an schwerer Hysterie und ist hier längere Zeit poliklinisch und klinisch behandelt worden. Pat. selbst gibt an, sie sei nicht „auf dem Damm". Sie sei immer gereizt und nervös gewesen. Als Kind machte sie ticartige Bewegungen mit dem Kopf im Sinne des Nickens, warf beim Essen die Gabel hin und gab sich mit der Hand einige Schläge auf den Kopf, um dadurch, wie sie erklärt, ein festes Gefühl auf dem Kopfe zu bekommen. Sie sei heiterer Gemütsart gewesen, in der Schule ausreichend mitgekommen. Im 13. Lebensjahr zum erstenmal menstruiert hatte sie bei der Regel zuerst Krämpfe im Unterleib, jetzt mehr nervöse Sensationen dabei. Wenn jemand in die Tür kommt, fühlt sie Unbehagen im Unterleib, muss die Hände auf den Leib legen, um diese Gegend zu beruhigen.

Vor 6 Jahren trat Migräne auf. Sie bekam grosse Schmerzen im Kopf. Bevor der Kopfschmerz eintrat, merkte sie des Morgens eine Art Erblindung. Sie sah alles verschwommen und doppelt. Der Schmerz sass im ganzen Kopf,

---

1) Erb, Zur Klinik des intermittierenden Hinkens. Münchener med. Wochenschr. 1910. Nr. 31.

2) Oppenheim, Intermittierendes Hinken und neuropathische Diathese. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1900. Bd. 17; Derselbe, Zur Lehre von den neurovaskulären Erkrankungen. Ebendas. 1911.

3) Zuletzt hat Schlesinger noch einen derartigen Fall erwähnt (siehe weiter unten). Uebrigens könnte auch der von A. Westphal beobachtete, freilich atypische, aber aus prinzipiellen Gründen sehr wichtige Fall dazu gerechnet werden. Wir kommen weiter unten auf diesen Fall zurück.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Anfall dauerte den ganzen Tag. Sie musste alsbald würgen, und zwar so laut, dass man es in der Nachbarschaft hören konnte. Sie schreit dabei. Es wird ihr heiss und kalt. Sie erbricht auch beim Würgen Schleim und manchmal etwas Blut, was sie selbst damit erklärt, dass beim Würgen wohl ein Aederchen geplatzt sei.

Seit 2 Jahren bemerkte sie, dass die Fingerspitzen einschliefen. Die Finger wurden weiss. Sie sahen wie abgestorben aus. Sie hatte ein totes Gefühl darin. Wenn sie die Finger rieb oder rüttelnde Bewegungen mit der herabhängenden Hand machte, kehrte das Blut wieder. Das trat anfangs nicht so häufig auf. Zuerst war die weisse Verfärbung auf die beiden letzten Finger beider Hände beschränkt. Mit dem kleinen Finger begann es meistens und ging dann auf den Goldfinger über, womit es sein Bewenden hatte. Allmählich beteiligte sich auch der Mittel- und der Zeigefinger, besonders der letztere, an der Verfärbung. Der Daumen war nie in Mitleidenschaft gezogen. Der Anfall dauerte etwa $^1/_4$ Stunde.

Vor einem Vierteljahre begann sich bei den Anfällen an die weisse Verfärbung eine blaue anzuschliessen. Nach einigen Minuten, wenn die Pat. die weiss gewordenen Finger etwas bewegt oder an diesen gerieben hatte, trat nach einer Ruhepause eine tiefblaue Verfärbung ein, die etwa 10 Minuten dauerte, so dass der ganze Anfall etwa $^1/_4$ Stunde bis 20 Minuten währte. Auch während der blauen Verfärbung hat sie subjektiv ein taubes und totes Gefühl in den befallenen Fingern. Schliesslich kehrt die normale Farbe und das normale Gefühl wieder.

Die Anfälle haben sich an Häufigkeit stark vermehrt. Sie treten jetzt alle paar Tage auf, manchmal auch 2 Tage hintereinander.

Pat. bekommt auch häufig eine rote Nase.

Die ersten Beinbeschwerden traten ebenfalls vor etwa 2 Jahren auf, und zwar noch etwas früher als die Erscheinungen an den Fingern. Sie schlossen sich an eine Verschlimmerung ihres nervösen Allgemeinzustandes an. Sie hatte damals erhebliche Herzbeschwerden. Das Herz setzte immer aus. Sie hatte dabei starke Angst. „Es war wie ein Zusammenbruch.“ Sie fühlte sich schwach dabei, sie konnte gar nichts tun. Sie hatte beim Spazierengehen immer das Gefühl, sie fiele um und käme nicht mehr nach Hause. Sie wurde dabei schwindlig. Infolge einer nicht gerade grossen Anstrengung verstärkten sich noch diese Beschwerden. Sie machte eine kleine Tanzgesellschaft mit, tanzte aber nur ein paar Tänze. Am anderen Tage fühlte sie sich noch elender als zuvor, hielt sich aber noch aufrecht. Die Herzbeschwerden wurden aber immer intensiver. Sie hatte sehr starke Angst und musste dabei in einem fort tiefe Atemzüge machen. Es wurde auch beim Spazierengehen die Angst, dass sie nicht mehr nach Hause käme, immer grösser.

Zu dieser Zeit war es, als sie beim Gehen Schmerzen im linken Bein bekam. Sie hatte das Gefühl, als wäre das Bein übermüdet. Sie kam nicht vorwärts. Sie legte sich deshalb. Beim Liegen hätten aber die Schmerzen noch heftiger eingesetzt. Diese sassen vornehmlich im linken Knie. Pat. wurde auf Rheumatismus behandelt. Sie bekam Brom, was sie beruhigte. Des Nachts

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vermehrte sich jedoch die Unruhe. Sie wollte bald stehen, bald liegen, sie wusste gar nicht, was sie wollte.

Sie bewies aber ihre „grosse Energie“ dadurch, dass sie nach 14 Tagen schon, als die Schmerzen etwas nachliessen, mit zum Karneval ging (!). Sie hat sich aber noch sehr elend gefühlt und konnte sich nur mit der ganzen Energie, die sie zusammenraffte, und dadurch aufrecht erhalten, dass sie aus der Flasche mit Brom, die sie mitgenommen hatte, hin und wieder einen Schluck nahm. Sie hat jedoch nur diesen einen Tag Karneval mitgefeiert.

An das Brom hatte sie sich in der Folge so gewöhnt, dass sie es aus der Flasche trank, ohne abzumessen. Mit List musste man ihr das Brom abgewöhnen. Nach ein paar Tagen war das linke Bein zwar noch schwach, aber sie konnte es doch brauchen. Sie verrichtete ihre Hausarbeit und konnte auch Spaziergänge machen. Sie kam aber nicht sehr weit und musste sich von Zeit zu Zeit an einem Gegenstand festhalten und überall hinsetzen, wo eine Bank war. So mache sie es heute noch.

Die allmählich auftretende Müdigkeit im Bein beschreibt sie so:

Zuerst merke sie überhaupt nichts; nach etwa $^1/_4$ Stunde beginnt eine Müdigkeit in der linken Seite des Kreuzes. Pat. meint, vom Kreuz ginge alles aus. Es sei kein Schmerz, sondern eine Müdigkeit und Schwäche. Diese ziehen sich das Bein herunter und befallen hauptsächlich die Vorderseite des Oberschenkels ungefähr in der Mitte und das Knie. Pat. stellt sich dann aufs rechte Bein und lässt das linke ausruhen. Es tickt nach einiger Zeit in diesem Bein und es wird warm. Wenn sie dann etwas warte, komme sie wieder voran. Aber nach 10 Minuten ungefähr trete die Schwäche wieder ein. Sie muss dann wieder ausruhen, sich aufs rechte Bein stützen, bis das andere ticke und warm würde usw. Die Anfälle treten besonders dann ein, wenn sie des Vormittags viel im Haushalt gearbeitet hat. Sie fühlt dann schon eine gewisse Lahmheit im linken Bein und weiss, dass sie nachmittags beim Ausgehen nicht gut weiterkommen werde.

Beachte sie das Müdigkeitsgefühl im Bein beim Gehen nicht, so schlägt ihr das auf andere Teile. Sie bekommt es dann überall, in die linke Seite des Leibes, in welche sich die Schmerzen häufig von der linken Seite des Kreuzes zögen. Sie habe dann ferner ein Kribbeln in der linken Seite des Nackens, das auch manchmal auf die rechte Seite übergehe. Zugleich habe sie ein Kribbeln in der Gegend des linken Schulterblattes. Auch dieses tritt manchmal rechts auf. Auch habe sie Schmerzen und Schwächegefühl im Hinterkopf. Auf der Höhe des Scheitels habe sie dann „Müdigkeit“. Sie habe auch Schmerzen in den Augenbrauen.

Die Schmerzen im Hinterkopf hätten sich in letzter Zeit gebessert. Pat. meint, wenn sie sich ruhig verhalte, würden überhaupt alle diese Beschwerden verschwinden, denn in der Ruhe liessen sie stets nach. Auf den Schlaf wirkten sie nur dann schlecht, wenn sie nach 10 Uhr zu Bett gehe. Lege sie sich früher, so verschwänden die Beschwerden, und der Schlaf sei gut.

Alkohol müsse sie meiden, weil dieser sie sehr aufrege. Sie dürfe auch nicht aufgeregt sprechen. Dann schlafe sie ebenfalls schlecht ein. Manchmal

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fühle sie sich jedoch, auch wenn sie des Abends früh genug zu Bett gegangen sei und keine Beschwerden gehabt hätte, des Morgens beim Aufwachen so lahm in den Schultern, „als ob sie die ganze Nacht Kohlen oder schwere Eimer geschleppt hätte". Sie wäre dann ganz zerschlagen.

Sie habe auch häufig eine Kugel, die in der Brust bis zum Halse auf und dann wieder absteige. Manchmal habe sie Ticken im Halse, „Herzklopfen im Halse". Es käme aber nicht vom Herzen. Durch kalte Kompressen um den Hals ginge es fort.

An Parästhesien leidet Pat. nicht, nur hin und wieder an Zucken in den Augenlidern und in den Muskeln an der Hinterseite des Oberschenkels. Ausser Globus hat Pat. keine weiteren ausgesprochenen hysterischen Beschwerden. Insbesondere hat sie keine hysterischen Anfälle im engeren Sinne, hat auch keinen „hysterischen Charakter".

Sie sei auch vergesslich und könne nicht gut denken. Ebenso wie sie das Tanzen nicht vertragen könne, dürfe sie auch nicht ins Theater gehen, weil das ihren Kopf sehr anstrenge. Bei der Unterhaltung fingen bald ihre Wangen an zu glühen. Sie könne überhaupt nicht viel mitmachen.

Pat. gibt weiter mit Bestimmtheit an, dass der linke Fuss kühler sei als der rechte. Sie habe früher nicht darauf geachtet. Nachdem wir aber selbst festgestellt hätten, dass das so sei, habe sie darauf geachtet. Wenn sie des Abends im Bett liege und abwechselnd die Sohle des einen Fusses auf den Rücken des anderen stelle, fühle sie deutlich den Temperaturunterschied.

Die Anfälle an den Händen bekäme sie, wie sie später berichtete, ebenfalls nicht, wenn sie sich ruhig verhalte. Wenn sie sich aber vornehme, herauszugehen und dann hastig darauf losgehe, dann trete sehr bald unter starrem Gefühl das Schwinden des Blutes in den Fingerspitzen mit darauffolgender Verfärbung ein und daran schliesst sich der Gesamtkomplex der übrigen Beschwerden an. Wenn sie dann übermüdet sei und abgespannt nach Hause komme, dann würde schliesslich „infolge des Temperaturwechsels" auch die Nase rot.

Die Anfälle in den Händen träten auch dann besonders ein, wenn sie etwas Schweres trage und dadurch ermüde. Sie glaubt übrigens, dass die Verfärbung der Finger auf Nervosität beruhe. Sie habe bei Eintritt der Verfärbung Kribbeln, das von der Schulter in den Arm gehe. Zugleich habe sie ein Gefühl der Schwere im Arm. Im übrigen schliesst Pat. selbst aus dem gemeinschaftlichen Auftreten ihrer Beschwerden, dass sie alle im Zusammenhang stehen.

Die objektive Untersuchung ergab in Bezug auf den Allgemeinzustand des Nervensystems kaum eine Abweichung von der Norm. Vielleicht waren die Sehnenreflexe etwas lebhafter als gewöhnlich. Im übrigen handelt es sich um eine gut genährte Person von gesundem Aussehen im Alter von 30 Jahren. Anhaltspunkte für Lues, Potus, Nikotinmissbrauch ergaben sich nicht.

Besondere Sorgfalt wurde nun natürlich auf die Untersuchung des Gefässsystems gelegt. Das Herz zeigte auskultatorisch und perkutorisch durchaus normale Verhältnisse, die peripheren Gefässe fühlten sich sehr weich an; der Puls war leicht zu unterdrücken. In den Arteriae dorsales pedis und tibiales posticae wurde der Puls mehrere Male sorgfältig geprüft. Er war stets zu

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fühlen, aber es war durchaus nicht ganz leicht, ihn palpatorisch festzustellen. Die Radiales sind zarte dünne Stränge, ob abnorm dünn, möchte ich nicht bestimmt behaupten. Auch bei anderen Frauen finden sich sehr zarte Arterien. Die Arteriae popliteae waren schwer zu palpieren.

Was aber mit unzweifelhafter Sicherheit festzustellen war, das war eine palpatorisch leicht erkennbare Herabsetzung der Temperatur im linken Unterschenkel und linken Fuss. Diese Herabsetzung war nicht immer vorhanden. Erst nach dem Gehen schien sie einzutreten. Bei der ersten Untersuchung konnte sie jedenfalls nicht festgestellt werden. Als ich dann bei der zweiten Untersuchung die Pat. etwa 5 Minuten im Zimmer umhergehen liess, war der Temperaturunterschied deutlich. Noch deutlicher war er, als ich der Pat. aufgab, beim dritten Besuch den letzten Teil des Weges zu der an der Peripherie der Stadt liegenden Klinik zu Fuss zu gehen. Der Blutdruck betrug 115 (gemessen mit Apparat von Riva-Rocci).

An der Nasenspitze, welche ein etwas dunkleres Kolorit zeigt als die übrigen Hautpartien, treten die Talgdrüsenöffnungen als kleine schwärzliche Punkte hervor.

Was die Symptome der Raynaud'schen Krankheit anbetrifft, so liessen sich durch Wärme- oder Kältereize, die wir durch Eintauchen in heisses oder kaltes Wasser applizierten, Anfälle nicht hervorrufen.

Durch Suggestion einen Einfluss auf das Eintreten oder Schwinden der Symptome zu gewinnen, bot sich in der Folge keine Gelegenheit.

Wenn wir uns nun die Eigentümlichkeiten des vorliegenden Falles nochmals vergegenwärtigen, so ergibt sich folgendes:

Ein neuropathisch stark belastetes Individuum weiblichen Geschlechts, welches schon in der Kindheit eigenartige Tics gezeigt hat, erkrankt später an einer Reihe von Angioneurosen, deren wir ungefähr folgende sondern können: 1. Migräne; 2. Raynaud'sche Krankheit; 3. intermittierende Gangstörung; 4. Stenokardie; 5. Erythromelie der Nasenspitze.

Im Vordergrunde stehen die intermittierende Gangstörung und die Raynaud'sche Krankheit.

Wenn wir nun zunächst auf die Gangstörung, wie sie Pat. zurzeit zeigt, einen Blick werfen, so müssen wir sagen, dass sie in ihrer Form für das als intermittierendes Hinken bezeichnete Krankheitsbild ausserordentlich charakteristisch ist, so dass wir hierüber nichts weiter hinzuzufügen brauchen.

Sehr eigentümlich nun und zugleich beweisend für den vasokonstriktorischen Vorgang, der die Gangstörung verursacht, sind schon die subjektiven Sensationen, die Pat. beim Ausruhen des Beines nach etwa 10 Minuten langem Gehen hat. In dieser Form scheinen sie bisher noch nicht beschrieben zu sein. Pat. gibt an, dass sie nach einiger Zeit des Ausruhens das Gefühl des Tickens im Beine und das des Warmwerdens in diesem hat. Offenbar sind diese Sensationen das subjektive

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Anzeichen für die Lösung des während der vorhergehenden Gangbewegung aufgetretenen Gefässkrampfes und des Wiedereinströmens des Blutes in das durch die vorhergehende Vasokonstriktion anämisierte Bein. Und dass in der Tat das Bein durch das Gehen anämisiert worden ist, konnten wir ja auch objektiv feststellen durch die palpatorisch leicht wahrnehmbare Herabsetzung der Hauttemperatur.

Nicht ganz so typisch, wenn auch durchaus nicht unerhört — es ist mehrere Male beobachtet worden — ist klinisch der ziemlich akute Beginn der Gangstörung. Aber gerade in der Form, in welcher Pat. den Beginn beschreibt, erscheint er wiederum sehr charakteristisch für die nervös-vaskuläre Verursachung. Denn die Gangstörung setzte zu einer Zeit ein, in welcher auch die Herzbeschwerden der Pat., die wir natürlich auch als nervöse aufzufassen haben, zunahmen. Wir werden allen Grund haben, einen ursächlichen Zusammenhang zwischen den kardiovaskulären und den Gangbeschwerden anzunehmen, oder vielleicht noch besser beide als die gemeinsame Wirkung der Verschlimmerung des allgemeinen neurovaskulären Leidens der Pat. zu betrachten.

Ebenfalls nicht ganz typisch, wenn auch in einzelnen Fällen beobachtet, ist der Sitz der Beschwerden. Diese werden beim intermittierenden Hinken meist in den Unterschenkel und den Fuss verlegt. In unserem Falle sitzen sie, wie eben auch in einigen bisher beschriebenen, im Kreuz, in der Hüfte, im Oberschenkel und im Knie.

Selbst der Umstand, dass bei dem ziemlich akuten Beginn des Leidens die Beinbeschwerden, die damals direkt als Schmerzen von der Pat. empfunden wurden, im Liegen stärker waren als beim Gehen, ist nach den von Curschmann veröffentlichten Fällen nicht mehr als singulär zu betrachten. Beschreibt doch dieser Autor (l. c.) Fälle, bei welchen dieser Modus dauernd vorhanden war. Curschmann bezeichnet diese Fälle als „umgekehrtes intermittierendes Hinken". Dass die Fälle Curschmann's auf angiosklerotischer Grundlage beruhten, ist kein Gegengrund für die Parallelisierung mit unserem Falle. Denn dass ganz allgemein auch bei den arteriosklerotischen Formen des intermittierenden Hinkens neurotischen Momenten die Rolle eines mitwirkenden Faktors zuzusprechen ist, das hat schon Erb selbst bei seiner ersten Beschreibung der Dysbasie betont.

Würde noch etwas die rein nervöse Basis des Leidens meiner Pat. zu beweisen geeignet sein, so wäre es die Therapie, also die Instanz „ex juvantibus". Mit Brom konnte die Pat. ihre Beschwerden lindern. Sie wurde gar zur Gewohnheitstrinkerin in Brom. Man musste ihr mit List das Brom entziehen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auch dass durch Anstrengungen, denen sie sich am Vormittag im Haushalt aussetzte, die Gangstörung am Nachmittag verschlimmert wurde, dass sie eine solche Wirkung schon im voraus als Lahmheit im Beine spürte, erscheint wohl plausibel. Die vasokonstriktorische Reizung im Bein wird eben durch körperliche Anstrengung verstärkt.

Wir wollen nun zunächst die übrigen Krankheitserscheinungen bei unserer Pat. kurz besprechen.

Da zieht zunächst der Raynaud'sche Symptomenkomplex unsere Aufmerksamkeit auf sich. Dass Raynaud'sche Krankheit oder Raynaud-artige Erscheinungen beim intermittierenden Hinken häufig angetroffen werden, ist bekannt. Aber erstlich ist es die angiosklerotische Form des intermittierenden Hinkens, bei welcher diese Symptome bisher als Begleiterscheinungen zur Beachtung kamen, und zweitens wurden sie dann an den unteren Extremitäten, dem Ort des Hinkens, wahrgenommen. Die Angiosklerose der unteren Extremitäten, welche zum klinischen Symptom der Gangstörung führt, bewirkt in solchen Fällen auch die Synkope und Asphyxie im distalen Gefässgebiet der befallenen Extremitäten. Ausser der palpatorisch wahrnehmbaren Temperaturherabsetzung war aber von Synkope am linken Bein und Fuss unserer Pat. nichts wahrzunehmen. Es konnte auch nicht eine irgendwie hervortretende Blässe des linken Beines und Fusses gegenüber der rechten Seite beobachtet werden. Von Asphyxie mit der charakteristischen Wirkung der bläulichen Färbung war schon gar keine Rede. Es handelt sich also bei unserer Pat. um eine typische Raynaud'sche Krankheit ausschliesslich an den Fingern.

Wir werden sie typisch nennen dürfen, wenn es auch zur Gangrän oder sonst welchen trophischen Störungen an Haut und Nägeln bisher nicht gekommen ist und vielleicht auch nicht kommen wird. Denn nach den bisherigen Erfahrungen ist der Ausgang in „symmetrische Gangrän" wohl kein unbedingtes Erfordernis der Raynaud'schen Krankheit. Sind doch sogar Besserungen, ja, wie es scheint, Heilungen dieser Erkrankung beobachtet worden.

Im übrigen ist die Raynaud'sche Erkrankung bei unserer Pat. in ihrer klinischen Erscheinung durchaus charakteristisch. Das Ungewöhnliche ist nur, dass die Raynaud'schen Symptome bei unserer Pat. nicht von vornherein in ihrer Gesamtheit auftraten. Nach ihrer Angabe bestand zuerst nur Synkope. Erst nach einem Vierteljahr schlossen sich die Erscheinungen der Asphyxie an.

Bemerkenswert sind auch die übrigen Sensationen, welche die Pat. bei den Raynaud'schen Anfällen hatte, und die Beobachtungen, welche sie über das Auftreten dieser anstellte. Denn die Missempfindungen, welche stets diese Anfälle begleiteten, beschränkten sich bei ihr nicht

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

allein auf die befallenen Finger, sondern erstreckten sich auf Schulter und Arm. Sie hatte Kribbeln in diesen und ein Gefühl der Schwere im Arm. Das deutet darauf hin, dass die vasomotorischen Störungen bei der Pat. nicht allein auf die distalen Gefässabschnitte beschränkt blieben, sondern auch die zentraler gelegenen Partien befielen. Wir können diese Erscheinungen wohl in Parallele mit den Missempfindungen im Bein setzen, die bei der Pat. ja nur in der proximalen Hälfte der Extremität auftraten.

Wir werden auch annehmen können, dass die Missempfindungen, welche die Pat. des Morgens in den Schultern hatte, das Gefühl der Lahmheit in diesen, „als ob sie die ganze Nacht Kohlen oder schwere Eimer geschleppt hätte", auf vasomotorischen Störungen beruhen. Ueber ähnliche Sensationen wird ja häufig von neuropathischen Individuen geklagt. Wir bezeichnen diese Erscheinungen in der Regel einfach als „nervös". Vielleicht beruhen sie häufig ebenfalls auf vasomotorischen Störungen, zu welchen ja neurasthenische und hysterische Individuen eine besondere Disposition zeigen. In diesem Sinne sind wohl auch die übrigen Sensationen, welche unsere Pat. im Nacken, im Halse, am Kopf und in den Augenbrauen hatte, zu beurteilen. Ob der Globus auf vasomotorischer Störung beruht, muss dahingestellt bleiben, ist aber nicht unwahrscheinlich.

Was nun die Beobachtung der Pat. über die Veranlassung zum Auftreten der Raynaud'schen Anfälle betrifft, so kommt in erster Linie ein körperliches, nebenbei aber auch wohl ein psycho-nervöses Moment in Betracht. Pat. bekommt die Anfälle leicht, wenn sie etwas Schweres trägt. Das ist offenbar die Folge der Ueberregbarkeit der Gefässnerven, welche ja schon normalerweise bei jeder Muskelarbeit in stärkere Erregung gesetzt werden.

Pat. hat aber die Empfindung, dass die Verfärbung der Finger auf Nervosität beruhe. Wir haben allen Grund, dieses subjektive Bewusstsein für ein begründetes zu halten. Denn der psychische Einfluss auf Entstehen und Verschwinden der Raynaud'schen Attacken ist, worauf wir noch etwas näher einzugehen haben werden, beobachtet worden[1]).

Pat. meint ferner, wenn sie nichts tun würde, würden die Anfälle

1) Dass psychische Momente sogar an der Entstehung von intermittierendem Hinken schuld sein können, scheint der oben angedeutete, von Schlesinger auf der 4. Jahresversammlung der Gesellschaft Deutscher Nervenärzte erwähnte Fall zu beweisen, in welchem ein junger Mann intermittierendes Hinken nach Gemütsbewegung bekam. Nach einem halben Jahr verschwand es und kam nach 8 Jahren im Anschluss an körperliche Anstrengung wieder. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 41. S. 235 u. 236.)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

völlig ausbleiben, denn in der Ruhe träten sie überhaupt nicht auf. Das gibt uns auch einen therapeutischen Fingerzeig. So wie bei dem auf angiosklerotischer Grundlage beruhenden intermittierenden Hinken die Ruhetherapie sich vom günstigsten Einfluss erwiesen hat, so würde wohl auch in unserem Falle eine Ruhetherapie nicht nur auf die Gangstockung, sondern auch auf die Raynaud'schen Attacken hemmend einwirken. Dabei würde sicherlich nicht nur das physische, sondern auch das psychische Ruhemoment seine Wirkung entfalten.

Bezüglich der übrigen vasomotorischen Störungen, welche die Pat. zeigt, können wir uns kurz fassen.

Da ist zunächst von lokalen Erscheinungen die rötliche Verfärbung der Nasenspitze, welche besonders leicht bei Temperaturwechsel, nicht aber gerade bei Einwirkung grösserer Kälte, eintritt. Wir nannten sie Erythromelie, denn von einer Erythromelalgie, welche ja auch in seltenen Fällen mit Raynaud'scher Krankheit kombiniert beobachtet worden ist, kann bei unserer Pat. deshalb nicht gesprochen werden, weil sie keinerlei Schmerzempfindung oder unangenehme Sensationen beim Rotwerden der Nase hat. Das etwas dunklere Kolorit der Nasenspitze mit den kleinen schwärzlichen Talgdrüsenöffnungen deutet ebenfalls an, dass an diesem distalen Körpergebiet ein vasomotorischer Locus minoris resistentiae sich befindet.

Typisch sind die stenokardischeu Anfälle mit der Angst und dem Schwächegefühl. Zugleich verbindet sich damit, wie es scheint, Asthma. Selbstverständlich handelt es sich um eine rein nervöse Erscheinung.

Ebenso typisch ist auch das Auftreten der Migräne, welcher aber ein deutliches hysterisches Moment auf der Höhe des Anfalls beigesellt ist. Pat. musste so laut würgen, dass man sie in der Nachbarschaft hören konnte. Sie schreit dabei!

Wenn wir nun ein Gesamtbild von der Art und der Aetiologie der ausgedehnten Angioneurose unserer Pat. gewinnen wollen, so werden wir von ihrer konstitutionellen Anlage auszugehen haben. Wir haben ein neuropathisches, schwer belastetes Individuum vor uns, das dazu deutliche Zeichen der Hysterie bietet. Es handelt sich nur um die Frage, inwieweit wir dem neuropathischen, besonders aber dem hysterischen Moment einen Einfluss auf die Symptome der Angioneurose zuerkennen dürfen.

Ganz ausscheiden möchten wir das hysterische Moment für die Gangstockung. Es ist hier offenbar nur der Gehakt, welcher das intermittierende Hinken hervorbringt. Und zwar werden wir anzunehmen haben, dass es sich um einen intermittierend eintretenden Spasmus der Gefässkapillaren handelt. Denn von einem Spasmus der

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

peripheren Gefässe in ihrer Gesamtheit werden wir nicht sprechen können, da wir ein Aufhören oder auch nur eine Herabsetzung der Gefässfüllung an den palpablen Fussarterien nicht feststellen konnten.

Die Herabsetzung der Hauttemperatur an der linken unteren Extremität deutet wohl auf ein vasokonstriktorisches Phänomen. Erb legt freilich mehr Gewicht auf das Ausbleiben der mit der Funktion der Muskeln normaler Weise eintretenden und zur Gefässerweiterung führenden Erregung der Vasodilatatoren. Er hält aber auch eine gleichzeitige Erregung der Vasokonstriktoren für möglich. Da nun das spastische Moment bei den $^1/_4$ Jahr lang bestehenden reinen Synkopeanfällen an den Fingern unserer Pat. so deutlich hervortrat, so scheint es mir einfacher, einen reinen Gefässspasmus, beruhend auf Reizung der Vasokonstriktoren in den Kapillaren, bei unserer Pat. anzunehmen.

Sehr schwer zu erklären sein wird in unserem wie in ähnlichen Fällen der Sitz des Schmerzes. Wenn wir bedenken, dass Schmerzen an sich schon die Neigung zur Ausstrahlung in die peripheren Nervengebiete haben, so erscheint es auf Grund unserer heutigen Kenntnisse in der Tat kaum möglich, einen plausiblen Grund dafür anzugeben, warum in manchen Fällen von intermittierendem Hinken der Schmerz statt in den proximalen Teilen der Extremität, wo sich die vasokonstriktorischen Vorgänge abspielen, mehr in den distalen Teilen lokalisiert ist. Wir möchten uns einer Meinung hierüber enthalten.

Von einiger Bedeutung für das Verständnis des vorliegenden Falles sind nun die Raynaud'schen Attacken an den Fingern. Wir haben schon darauf hingewiesen, dass in merkwürdigem Gegensatz zu den bisherigen Beobachtungen über die Kombination des i. H. mit Raynaudscher Krankheit die Symptome der letzteren in unserem Falle nicht am Sitze des i. H. auftraten. Auch wird man in unserem Falle nicht von einem ausgesprochenen „intermittierenden Hinken der Arme", welches ja auch in einer Anzahl der Fälle beobachtet worden ist, sprechen können, wenn auch eine Andeutung davon in dem Umstande lag, dass Pat. ihre Raynaud'schen Attacken nach stärkeren Muskelanstrengungen in den oberen Extremitäten bekam, welche dann natürlich während der Anfälle funktionsunfähig oder -schwach wurden. Aber es fehlte der Rhythmus zwischen Funktion und Afunktion, der für das Symptom des intermittierenden Hinkens charakteristisch ist.

In seinem Lehrbuch wendet sich Oppenheim gegen die Ansicht derjenigen, welche reine Fälle von Synkope an den Fingern zur Raynaud'schen Krankheit rechnen. Er urgiert, dass solche Fälle hin und wieder bei neuropathischen Individuen vorkommen. Sie seien dann nur ein Ausdruck der Neuropathie. Unser Fall zeigt, wie schwer es

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

im Einzelfall sein kann, diese rein neuropathischen Attacken — die aber doch wohl als angiospastische zu charakterisieren sind — vom echten Raynaud zu unterscheiden. Denn in unserem Falle bestanden die Synkopeanfälle völlig rein $^1/_4$ Jahr hindurch. Da es aber dann zur nachfolgenden Asphyxie kam, so werden wir doch allen Grund haben, die zuerst auftretenden Anfälle als abortive Raynaud'sche Anfälle zu bezeichnen. Inwieweit dann etwa Synkopeanfälle, welche manchmal bei neuropathischen Individuen auftreten, ebenso zu charakterisieren sind, möchten wir freilich völlig dahingestellt sein lassen.

Nun könnte wohl die Frage entstehen, ob die Attacken an den Fingern unserer Pat. in ihrer endgültigen Ausbildung (Synkope und Asphyxie) wirklich als Symptome einer echten Raynaud'schen Krankheit aufzufassen sind. Oppenheim, Cassirer u. a. scheinen zu verlangen, dass psychogene Momente bei Auslösung der Attacken unwirksam sein müssen. Andernfalls handle es sich nicht um echten Raynaud. Cassirer, der sich ja mit seinem grösseren Werk um die Lehre der vasomotorisch-trophischen Neurosen so verdient gemacht hat, bemerkt mit Rücksicht auf den Fall Lévi's, in welchem es gelang, durch Suggestion in der Hypnose Raynaud'sche Anfälle auszulösen: „Die Hysterie lässt es sich nicht nehmen, gerade so wie alle anderen nervösen Affektionen, so auch die Raynaud'sche Krankheit vorzuspiegeln — einen Pseudo-Raynaud zu produzieren —, wie sie eine Pseudo-Meningitis u. a. m. hervorbringt." Es müsste also in unserem Falle, in welchem wir es doch mit einer Hysterie zu tun haben, das suggestive Moment als unwirksam erwiesen werden. Dieses Experiment ist, wie ja wohl auch in der Uebermehrzahl der bisher beschriebenen Fälle von Raynaud'scher Krankheit, nicht gemacht worden. Wir möchten aber ein psychisches Moment in unserem Falle auch deshalb nicht ganz ausschliessen, weil unsere Pat. selbst angibt, dass nervöse Einflüsse, u. a. die Vornahme zu einer schnellen Bewegung — dem Ausgehen — das Auftreten der Anfälle begünstigt[1]).

---

1) Zu der nachfolgenden Auffassung bin ich durch die Beobachtung eines Falles von familiär auftretendem Rindenkrampf, den ich im Arch. f. Psych. 1913 beschrieben habe, veranlasst worden. Hier wurden die Anfälle zunächst ebenfalls durch den motorischen Akt des Gehens, später aber auch psychogen ausgelöst. Bei dem einen der Brüder führte ich eine, wie es schien, erfolgreiche hypnotische Kur durch.

Uebrigens berichtet von Stauffenberg (Ueber den heutigen Stand der Psychotherapie. Münchener med. Wochenschr. 1914. Nr. 23) über zwei von ihm beobachtete Fälle von Angiospasmus der Hände, die namentlich nachts unter so heftigen Schmerzen auftraten, dass dadurch der Schlaf unmöglich wurde. Die Fälle betrafen zwei Patientinnen, die lange Zeit im Wasser zu arbeiten ge-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Berechtigt uns aber wirklich die Mitwirkung psychogener Momente, ja die Möglichkeit, durch solche allein einzelne Fälle von Synkope und Asphyxie auszulösen, diesen die Bezeichnung der echten Raynaud'schen Krankheit vorzuenthalten und sie in ihrer Gesamtheit auf das Konto der Hysterie zu setzen? Meines Erachtens wäre das nur gerechtfertigt, wenn es sich nachweisen oder wahrscheinlich machen liesse, dass alle Anfälle des betreffenden Patienten psychogen, und zwar rein psychogen ausgelöst werden. Wir werden doch nicht ausser acht zu lassen haben, dass auch der echte Raynaud schliesslich nur das Symptom einer funktionellen Neurose im weiteren Sinne ist. Denn mögen wir den intermittierenden Reiz, welcher zu den Anomalien der Gefässinnervation führt, wo immer uns vorstellen — vielleicht mit Cassirer und Oppenheim in den seitlichen und hinteren Teilen der grauen Substanz im Rückenmark —, um eine anatomisch nachweisbare Erkrankung handelt es sich doch nicht. Der Umstand aber, dass hier nicht, wie meist bei den Motilitätsneurosen auf hysterischer Grundlage, eine die quergestreifte, sondern die glatte Muskulatur — sc. der Gefässwände — betreffende Innervationsanomalie in Frage kommt, wird uns nicht abhalten dürfen, die Raynaud'sche Krankheit zu den funktionellen Neurosen zu rechnen.

Ist dem aber so, dann scheint mir nicht der geringste Hinderungsgrund für die Annahme vorzuliegen, dass auch im Falle von echter Raynaud'scher Erkrankung der einzelne Anfall auch gelegentlich von zentraler gelegenen Partien, etwa vom Kortex aus oder gar „transkortikal" bzw. durch Vermittlung der psychischen Sphäre, ausgelöst werden kann. Welch enormen Einfluss wir von der psychischen Sphäre aus auf die Gefässinnervation und durch diese auf sehr wichtige körperliche Funktionen auszuüben imstande sind, beweist der Umstand, dass es uns gelegentlich möglich ist — mir selbst ist das zufällig in letzter Zeit geglückt —, Monate und Jahre ausgebliebene Menses durch hypnotische Suggestion wieder in Gang zu bringen. Solche Menses als hysterische zu bezeichnen, würden wir wohl berechtigten Anstand nehmen.

In unserem Falle liegen jedenfalls die Verhältnisse so, dass zwar psychogene Momente bei der Auslösung der Raynaud'schen Attacken mit eine Rolle spielen, ebenso auch rein körperliche Momente, wie Anstrengungen. Es scheint sogar, als ob das körperliche Moment stets

habt hatten. „Es gelang, die extremen Schwankungen des Vasotonus während der Hypnose zu erzeugen und die Pat. dazu zu erziehen, selbst die Anfälle durch gewisse Vorstellungsrichtungen zu kupieren, worauf die Anfälle nach einiger Zeit verschwanden." Hier sehen wir also zunächst einen durch äussere Momente hervorgerufenen Gefässkrampf nicht nur durch Hypnose erzeugt, sondern sogar nach dem Bericht des Autors geheilt werden.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mitwirken muss, denn in der Ruhe bekommt Pat. die Anfälle nicht. Aber trotzdem wird uns das nicht zu hindern brauchen, von echten Raynaud'schen Attacken zu sprechen.

Ebenso wie Curschmann und Oppenheim möchten wir übrigens auf den so bemerkenswerten Fall von A. Westphal[1]) exemplifizieren, bei welchem es neben pseudotetanischen Erscheinungen zu Raynaud-artigen Symptomen in allen 4 Extremitäten und Verschwinden der Fusspulse kam. Mit Recht führen die beiden erstgenannten Autoren diesen Fall, der im übrigen als eine reine Hysterie zu kennzeichnen ist, und bei dem auch suggestive Momente bei der Auslösung der pseudotetanischen und vasomotorischen Symptome eine ausgesprochene Rolle spielten, als Beweis für die Möglichkeit der Dysbasie auf rein angiospastischer Grundlage an. Auch im Falle Westphal's entstand eine Dysbasie, die wir als eine, wenn auch atypische Form des intermittierenden Hinkens bezeichnen dürfen.

Im Gegensatz zu der Reizung der Vasokonstriktoren, die wir als gemeinsame Ursache der Gangstörung und der Raynaud'schen Anfälle bei unserer Patientin anschuldigen, werden wir freilich die erythromelischen Erscheinungen an der Nasenspitze auf eine Reizung der Vasodilatoren beziehen müssen, und zwar der arteriellen Kapillaren.

Vasokonstriktorisch dürfte ferner der Vorgang sein, welcher zu den stenokardischen Anfällen führt. Durch einen Spasmus in den Kapillaren der Koronargefässe dürfte die Blutversorgung des Herzmuskels gestört werden, wodurch die Herztätigkeit alteriert wird und die eigentümlichen Sensationen in der Herzgegend zustandekommen. Auch hier ist als auslösendes Moment die Körperaktion, d. h. die Muskelanstrengung, sehr bemerkenswert. Denn in der Ruhe hat Pat. auch diese Anfälle nicht. Da die stenokardischen Erscheinungen ebenso wie das intermittierende Hinken und die Raynaud'schen Attacken bei der Bewegung auftreten, so könnte man sogar bei unserer Pat., wie das in ähnlichen Fällen geschehen ist, von einem intermittierenden Hinken des Herzens sprechen. Aber so rhythmisch wie am linken Bein scheint doch die Anomalie der Herztätigkeit bei der Pat. nicht aufzutreten, und dann hat man wohl auch berechtigte Einwendungen gegen die Uebertragung der Bezeichnung des intermittierenden Hinkens auf die Herztätigkeit erhoben. Die „kardiovaskuläre Diathese" als Ursache des intermittierenden Hinkens betont besonders Hagelstan.

Vasomotorische Vorgänge scheinen sich bei unserer Pat. vielleicht auch an den Gehirngefässen abzuspielen.

---

1) A. Westphal, Ueber hysterische Pseudotetanie mit eigenartigen vasomotorischen Störungen. Berliner klin. Wochenschr. 1907. Nr. 49.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dass die Migräneanfälle der Pat. jedenfalls auf einem vasomotorischen Phänomen beruhen, kann wohl einem Zweifel nicht unterliegen. Dass gerade die Migräne Neigung hat, sich nicht nur mit anderen vasomotorischen Störungen, sondern auch mit den eigenartigsten Phänomenen an der quergestreiften und der glatten Muskulatur zu kombinieren, darüber haben uns manche Beobachtungen belehrt[1]). Wir werden mit der Mehrzahl der Autoren annehmen dürfen, dass die Migräne ebenfalls durch einen Gefässkrampf hervorgerufen wird.

Es handelt sich also bei unserer Pat. um eine ausserordentlich ausgedehnte Angioneurose, die sich auf dem Grund einer exquisiten neuropathischen Diathese entwickelt hat.

Zugleich ist dieses weibliche Individuum ein schöner Beweis gegen die Ansicht Goldflam's, welcher der neuropathischen Diathese „wegen Verschontseins der Frauen" keine Bedeutung bei der Entstehung des intermittierenden Hinkens beilegen will.

Oppenheim stellte (l. c. 1900) die Hypothese auf, dass angeborene Enge des Gefässsystems die Ursache der angioneurotischen Form des intermittierenden Hinkens sei. Auch später hielt er an dieser Ansicht fest, indem er aber auch Schwäche der Gefässmuskeln (allgemeine oder lokalisierte) als ätiologisches Moment heranzog. Die Ansicht von der kongenitalen Schwäche des Gefässsystems nahmen auch Higier, Idelsohn und Goldflam auf. Trotzdem sich bei unserer Pat. die Gefässe recht zart und vielleicht auch etwas enger als im Durchschnitt erwiesen, möchten wir doch nicht mit Sicherheit entscheiden, ob hier eine abnorme, zu Krämpfen disponierende Gefässenge vorlag.

Mit Rücksicht auf die von manchen Autoren angegebene grössere Häufigkeit des intermittierenden Hinkens bei der jüdischen Bevölkerung und ihre Disposition zu Neurosen aller Art sei noch angegeben, dass es sich in unserem Falle um eine Nichtjüdin handelt.

Auch in unserem Falle ist, wie meist beim intermittierenden Hinken, die linke untere Extremität betroffen. Vielleicht erklärt sich die Bevorzugung der linken Seite — auch bei der angiosklerotischen Form des intermittierenden Hinkens — einfach durch die schon normalerweise bestehende grössere Schwäche der linken unteren Extremität und eine dadurch hervorgerufene verminderte Widerstandsfähigkeit gegen angioneurotische bzw. sklerotische Prozesse.

---

1) A. Westphal, Ueber einen Fall von Hemicrania ophthalmica mit anfallsweise auftretender absoluter Pupillenstarre. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 68. S. 724 und Deutsche med. Wochenschr. 1912. Nr. 38.

Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

XXXIV.

Aus der Kgl. psychiatrischen und Nervenklinik zu Königsberg i. Pr.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer.)

Ueber nervöse Folgezustände nach Granat-Explosionen.

Von

E. Meyer und **Frieda Reichmann.**

Dem Neurologen, der die Anschauung Redlich's teilt, dass die moderne Schlacht, insbesondere die Beschiessung durch schwere Artillerie „ein Experiment im grossen Stil" zur Auslösung nervöser Störungen darstellt, muss es auffällig erscheinen, dass der speziellen Untersuchung nervöser Folgezustände nach Granatexplosionen noch relativ wenig Beachtung geschenkt worden ist.

Nur Gaupp und Schmidt lassen den von ersterem als „Granatkontusion", von Wollenberg zweckmässiger als „Granatkommotion", neuerdings als „Granaterschütterung", bezeichneten nervösen „Allgemeinschädigungen des Betroffenen ohne erkennbare körperliche Verletzung durch direkte oder indirekte Geschossteile" (Gaupp) eine eingehende Würdigung zuteil werden.

Andere Veröffentlichungen zu diesem Thema, wenn auch weniger umfangreich, verdanken wir noch Weber und Mann („Granatexplosionsstörungen" — Mann), ferner Bittorf, der vornehmlich über die Therapie berichtet, und Karplus, Sarbò, Harzbecker und Mislolavich, die auf die Aetiologie vorzüglich eingehen.

Einer von uns (Meyer) hat zweimal hierhergehörige Kranke vorgestellt unter Hinweis auf andere entsprechende Beobachtungen von ihm. Bonhöffer stellte in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 9 einschlägige Fälle vor, die zum Ausgangspunkt einer eingehenden Diskussion unseres Themas wurden. Weitere An-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gaben finden sich verstreut in allgemeinen Mitteilungen neurologischen Inhalts[1]).

Ein Gesamtüberblick über die Literatur zeigt uns, dass das Vorhandensein der nervösen Granaterschütterungen ohne direkte Verletzung als solches jetzt allgemein anerkannt wird, und dass es überall die gleichen Problemstellungen sind, mit welchen die Autoren an dieses Thema herantreten; einheitliche Lösungen scheinen aber bisher noch nicht gefunden.

Am meisten voneinander abweichend sind die Anschauungen über die Aetiologie der Granat-Explosionsstörungen.

Während die einen (Rohde) in allen Fällen, wo keine rasche Rückbildung der nervösen Krankheitssymptome erfolgt, oder in den Fällen, wo es zur Ausbildung einer echten traumatischen Neurose kommt (Karplus, Sarbò), Belastung oder Disposition als Vorbedingung der Erkrankung annehmen, betonen andere (Oppenheim, Hoche), „dass die schweren Kriegstraumen auch bei bis da gesunden, nicht belasteten Menschen Neurosen und Psychosen hervorbringen können". Westphal und Laudenheimer heben es sogar im Gegensatz zu allen anderen psychisch-nervösen Erkrankungen im Felde als charakteristisch für die Granaterschütterungen hervor, dass von ihnen auch nicht disponierte Individuen betroffen werden.

Neben der Bedeutung einer psychopathischen Veranlagung wird von Schuster, Singer und Nonne der Defatigatio eine wichtige Rolle in der Aetiologie der „Granatkommotionen" zugeschrieben; ebenso von Mann, der in der ätiologischen Bewertung des durch körperliche Strapazen und langen Dienst geschaffenen allgemeinen Erschöpfungszustandes so weit geht, dass er ohne diese Vorbereitung Granatkommotionen überhaupt nicht zustande kommen sah. Umgekehrt hebt Mc Lane Hamilton (zit. nach Madelung) als auffällig hervor, dass auch altgediente, sonst gesunde Soldaten nach Granatexplosionen plötzlich taubstumm wurden.

---

1) Einzelhinweise dieser Art in allgemein-neurologischen Arbeiten können uns bei dem grossen Umfang der unregelmässig erscheinenden Kriegsliteratur entgangen sein. An einschlägigen Arbeiten sind die bis zum 15. November erschienenen berücksichtigt. Insbesondere sind uns die interessanten Ausführungen Wollenberg's, Mann's u. a. auf der 40. Wanderversammlung Südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte erst während des Abschlusses dieser Arbeit bekannt geworden. Wir verweisen noch besonders auf die beiden Sammelreferate von Birnbaum über „Kriegsneurosen und Psychosen auf Grund der gegenwärtigen Kriegsbeobachtungen" in der Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., deren Angaben wir mehrfach verwerteten.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gaupp will eine Entscheidung dahin treffen, dass junge, bald nach dem Ausrücken betroffene Mannschaften mehr an rein psychogen bedingten, länger im Felde befindliche Personen mehr an den sonstigen Formen von nervösen Granat-Explosionsstörungen erkrankten.

Als eigentlich auslösendes Moment der nervösen Granat-Explosionsstörung werden alle Möglichkeiten, von der rein psychogenen Auffassung Bonhöffer's über die kombiniert psychische und mechanische Deutungshypothese Binswanger's, Bittorf's und Schmidt's zur rein physikalisch-materialistischen „Explosions-Nervenerschütterung" von Harzbecker, Sarbò u. a. ins Auge gefasst.

Gaupp nennt als in Betracht kommende physikalische und psychische Ursachen für das Zustandekommen der „Granatkontusion": 1. Luftdruckveränderung als Verdünnung und Verdichtung und dadurch bedingte Shockwirkung oder Gefässveränderung. 2. Giftige Gase (die auch nach Karplus und im russisch-japanischen Krieg nach Stieda häufig als pathogener Faktor anzusehen waren, während nach Mislolavich ihre Bedeutung bei Explosionen im Freien eine sehr geringe ist). 3. Mechanische Insulte durch Verschütten usw. Doch sieht er den 4. Faktor, die seelische Erschütterung, als weitaus häufigste Ursache der nervösen Granat-Explosionsstörungen an.

Als Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauung werden Beobachtungen Schuster's herangezogen, nach denen Granatexplosionen in der Nähe eines Schlafenden keine krankhaften nervösen oder psychischen Folgeerscheinungen hervorgerufen haben.

Auch Liepmann, Rohde u. a. nehmen an, dass eine ausserordentliche seelische Erschütterung in der Aetiologie der nervösen Granat-Explosionsstörungen immer zum mindesten mit bestimmend, wenn nicht ausschlaggebend sei.

Bonhöffer's rein psychogene Auffassung vieler Fälle, welche vorher latente „Begehrungsvorstellungen im Sinne der Dienstbefreiung" für das Zustandekommen der Granatkommotion verantwortlich machen will, wird von Lewandowski und Peritz bestätigt, von Rothmann in Frage gestellt, von Schmidt und von Oppenheim, der von fixierten Schreckerregungen, „Schrecklähmungen" spricht, vollkommen abgelehnt. Auch wir halten, um das gleich zu betonen, sie ebensowenig für berechtigt wie die prinzipielle Deutung der traumatischen Neurose des Friedens als Rentenhysterie. Auch scheint uns bei der grossen Zahl von Gelegenheiten, ein wirkliches oder virtuelles Trauma im Felde zu akquirieren, kein Grund dafür vorzuliegen, dass die latenten Begehrungsvorstellungen gerade durch die Granatexplosionen zur Auslösung gebracht werden sollen.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eine rein physikalische Aetiologie vertreten Harzbecker und Mislolavich; sie nehmen an, dass nach Ausschluss direkter Läsionen als verletzender Faktor nur „der Luft- oder Gasdruck“ übrig bleibt, der seine pathogene Wirkung je nach der Explosionsrichtung als Kompression oder Luftverdünnung, als positiver oder negativer Druckimpuls, entfaltet.

Sarbò nimmt als Folge dieser rein physikalisch-mechanischen Wirkungsweise des Explosivgeschosses „mikroorganische Veränderungen im Zentralnervensystem“ an, derart, dass es in der „zytologischen Struktur von Faser und Ganglienzellen zu Ausfallserscheinungen, aber nicht zu Degenerationen“ kommt. Funktionelle Granat-Explosionsstörungen gibt es seiner Auffassung nach nur bei schwer Belasteten. Diese Erklärungsversuche im Sinne neuartiger mikroorganischer Veränderungen vermögen wir ebenfalls nicht zu teilen. Ein Teil der so von Sarbò gedeuteten Symptome lässt sich gut auf eine der anderen erwähnten organischen Entstehungsmoden zurückführen, einen anderen Teil halten wir, im Gegensatz zum Autor, mit Schmidt für ausgesprochen psychogener Natur.

Bedeutsam in den Sarbò'schen Ausführungen ist aber der auf chirurgische Autoren, wie Kocher, Gussenbauer, Cushing u. a., gestützte Hinweis als solcher, dass sich auch unter den scheinbar rein psychogenen Folgezuständen nach Granatexplosionen eine grosse Zahl von organischen Störungen oder mindestens organischen Teilerscheinungen findet.

Auch Gaupp und Redlich nehmen in den Fällen, wo ein psychogener Faktor nicht zur Erklärung der durch Granatexplosion hervorgerufenen Störung hinreicht, feine mikroskopische Veränderungen im Zentralnervensystem an, jedoch nicht im Sinne von Sarbò's Form der mikroorganischen Veränderung. Gaupp u. a. sprechen auch von der Möglichkeit des Platzens kleinster Kapillaren im Gehirn und Rückenmark durch Luftdruckveränderungen.

Die direkte mechanische Komponente bei der Läsion durch Granatexplosionen (Karplus) darf uns hier nur insoweit interessieren, als sie — eine dem Betroffenen und dem Beobachter unbewusste Begleiterscheinung sonstiger Explosionsfolgen — nicht mit Sicherheit auszuschalten ist; Fälle von nachweisbarem direktem mechanischem Insult dürfen im Rahmen unserer Besprechung nervöser Folgezustände nach Granatexplosionen ohne direkte Verletzung nicht mit in Betracht gezogen werden.

Nur mit dieser Einschränkung und mit Bezug auf die weiter oben erörterte mechanische Allgemeinwirkung der Explosion will auch der interessante Deutungsversuch Binswanger's gewertet sein, dass „die seelische emotionelle Erschütterung als kortikofugale Erregungs-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

oder Hemmungsentladung in denjenigen Körperabschnitten vorwiegend ihre Wirkung entfalten wird, die durch die mechanische Einwirkung, sei es direkt durch Schädigung peripherer Nervenbahnen, sei es indirekt durch Schädigung spinaler oder zerebraler Innervationszentren, betroffen worden sind".

Wenn einige Autoren weder allein den einen (psychogenen), noch allein den anderen (physikalischen) Entstehungsmodus der nervösen Granatexplosionsstörung anerkennen, wenn z. B. Bittorf sagt, der psychische Shock als Schreckwirkung, Schalleindrücke und mechanische Momente (Luftdruck) treffen bei der Auslösung der Granatkommotion zusammen, so gibt er damit, wie Binswanger, Karplus u. a., derjenigen Auffassung Ausdruck, die auch uns (abgesehen von unseren später zu bringenden eigenen Erfahrungen) allein auf Grund der Vielgestaltigkeit der von den Autoren beschriebenen Symptomenbilder am einleuchtendsten erscheint. Schmidt präzisiert diese Auffassung treffend mit den Worten: „dass die Störung sowohl von der materiellen wie von der psychischen Seite her in Gang gesetzt werden kann."

Von Bonhöffer, Bruns, Karplus und Sänger werden Symptomenkomplexe bei einem Granatexplosionsgeschädigten beschrieben, die nach Art ihrer Zusammensetzung eine kombinierte ätiologische Erklärung geradezu verlangen, z. B. ein Fall von Sänger, bei dem neben echten zerebellaren Störungen ein hysterischer Mutismus zur Beobachtung kam.

Ueber unsere Erfahrungen zur Anamnese und Aetiologie der Granatgeschädigten unterrichten die folgenden Tabellen.

Wir bringen darin eine Zusammenstellung der Krankengeschichten von 70 in der hiesigen Klinik und Poliklinik untersuchten Fällen unter tunlichster Berücksichtigung aller Feststellungen, die sich aus dem Studium der Literatur und unserer eigenen Fälle ergeben haben.

Anamnestisch berücksichtigen wir (s. Tabellen) neben Alter und Dienstverhältnis der Erkrankten die Frage der familiären und psychopathischen Belastung, der etwa erworbenen Disposition durch überstandene Erkrankungen oder frühere Traumen; ferner fragten wir nach der Dauer der Feldzugsteilnahme, insbesondere danach, ob die Granatexplosionsgeschädigten schon früher der Wirkung schweren Artilleriefeuers ausgesetzt waren.

Selbstverständlich kommt diesen anamnestischen Daten nur für die funktionell-nervösen und psychogenen Folgezustände nach Granatexplosionen eine Bedeutung zu, nicht für die rein physikalisch bedingten und für die organischen Krankheitsbilder.

Erstere sind jedoch, wie wir später sehen werden, selten mit Sicherheit isolierbar.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

	1.	2.	3.	4.
Namen und Alter. . .	K. T., 22 Jahre.	P. R., 29 Jahre.	M. G., 28 Jahre.	H. R., 30 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Leutnant, aktiv.	Wehrmann.	Wehrmann.	Landwehrmann.
Diagnose	**Gehirn-Kommotion.**	**Rückenmarks-Kommot.**	**Rückenmarks-Kommot.**	**Rückenmarks-Kommot.**
Anamnese.				
Familie	—	—	1 Bruder Suizid.	—
Konstitution	Starker Raucher.	—	„Sehr nervös."	—
Frühere Krankheiten .	Seit 14 Tagen nervöse Ueberanstrengung.	—	—	—
Traumen	—	—	—	—
Seit wann im Felde . .	3 Monate.	1 Monat.	3 Monate.	3 Monate.
Schon Granatfeuer . .	Ja, mehrfach.	—	?	Nein.
Aetiologie.				
Physikalisch	Granate schlug in d. Unterstand, mehrere Mann schwer verletzt, hörte das Granatsausen, dann Bewusstseinsverlust.	Durch links vor ihm einschlagende Granate 6 m in d. Höhe geschleudert, zwischen Boden u. vollbeschwertem Tornister Rumpf gequetscht.	Durch Explosion verschüttet, 2 Std. bewusstlos, Schmerzen in der r. Seite.	Flog durch links von ihm einschlagende Granate etwa 6 m in die Höhe. Schmerzen in d. Brust, Gehunsicherheit.
Psychisch	—	—	—	—
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	Uebelbefind., Erbrechen, krampfartiges Weinen. Dröhnen im Kopf, Steifheit aller Glieder. Starke Schwäche im r. Arm u. i. beid. Beinen; allmähliche Besserg., schliesslich neben allgem. Beschwerden noch r. seitige Hemiparese m. Parästhesien. Druckempfindlichkeit d. 4.—6. Brustwirb. Sensibilitätsstörung von D_4–D_{10}. Bauch- u. Plantarrefl. r. schwächer als l.	Paraparese beider Beine, l. mehr als r. mit Besserungstendenz. Sehnenreflexe l. lebhafter als r., l. Spitzfuss.	Herabsetzung der groben Kraft im r. Bein, Spasmen, Achill.- u. Abdom.-Refl. r. deutlich herabgesetzt, strumpff. Sensibilitätsstörungen f. alle Qualitäten, wechselnde Höhengrenze, heftige Schmerzen.	Grobe Kraft im l. Bein herabgesetzt, wird beim Gehen nachgezog. Kniephänomen l. stärker als r. Parästhesien, Hypalgesie, Hypästhesie im ganzen l. Bein.
Funktionell	—	—	Anfälle v. Kopfkrämpfen, Ohrensausen, gedrückte reizbare Stimmung.	—
Psychische Symptome	—	—	—	—

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Personalien.	5.	6.	7.	8.
Namen und Alter . . .	R. Z., 30 Jahre.	F. G., 25 Jahre.	G. A., 40 Jahre.	H. H., 25 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Wehrmann.	Sergeant, Reservist.	Landsturmmann.	Unteroffizier, ungedient.
Diagnose	**Peroneusparese und hysterische Parese.**	**Schwere Labyrinth-erschütterung.**	**Schwere Labyrinth-erschütterung.**	**Schwere Labyrinth-erschütterung u. funktionell nervöse Sympt.**
Anamnese.				
Familie	—	—	—	Ein Onkel sehr nervös.
Konstitution	—	—	—	Seit 1910 nervös, Herzfehl.
Frühere Krankheiten . .	—	—	—	—
Traumen	—	—	—	1911 Sturz v. d. Strassenbahn, ohne nerv. Folgeerscheinungen.
Seit wann im Felde . .	1 Monat.	3 Monate.	8 Monate.	5 Tage, freiwillig.
Schon Granatfeuer . .	Nein.	Ja.	Vielfach.	Nein.
Aetiologie.				
Physikalisch	Durch vorbeisausendes Geschoss zur Seite geschleudert, bewegungs-aber nicht gehfähig.	$1^1/_2$ m vor dem Graben schlug Granate ein, vordere Grabenwand eingedrückt, Pat. gegen die hint. Wand geschleudert, bewusstlos, Ohrblutung.	Granate ging über ihn weg, schlug 2 m hinter ihm ein, bewusstlos.	R. neben ihm explodier. Granate schleuderte ihn 5 m in d. Höhe zur gegenüberliegend. Brustwehr, schlug mit dem Genick auf, Helm flog weg.
Psychisch	—	—	—	Sah tödliche Verwundung von 4 Kameraden, kurze Bewusstlosigkeit, zog sich dann selbst zurück.
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	Schwäche des l. Beines, namentlich d. Fussbewegung. Peroneuslähmung, Schwäche u. Schlaffheit in beiden Armen und Beinen, l. Bein nachgezogen.	Schweregefühl, Vorbeizeigen, Fallneigung nach l. Mechanische u. kalor. Untererregbarkeit des l. Vestibularapparates, Schwerhörigk., Schwindel, Kopfschmerz., Hemihypalgesie l., gedrückte u. reizbare Stimmung.	Otologische Symptome einer schweren Labyrintherschütterung, Schwindel, Fallneigung, Kopfschmerzen, gedrückte Stimmung.	L. Schwerhörigk., Schwindel, l. Fallneigung, Nystagmus nach r., Trigeminusdruckempfindlichkeit. Kopfschmerzen. Erschwerung und Verlangsamung der Sprache.
Funktionell	Hysterische Sensibilitätsstörung, Kopfschmerzen, schlechter Schlaf.	—	—	Tremor manuum. Dermographie.
Psychische Symptome	—	—	—	Deprimiert, z. Weinen u. z. Erregungszust. geneigt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Personalien.	9.	10.	11.	12.
Namen und Alter	F. S., 34 Jahre.	K. N., 30 Jahre.	F. L., 20 Jahre.	P. K., 27 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Pionier, gedient. Landst.	Reservist.	Pionier, aktiv.	Reservist, Gefr.
Diagnose	**Epilepsie.**	**Hysterische Sprachstörung mit psychischen Störungen.**	**Hysterische Sprachstörung.**	**Hysterische Taubstummheit.**
Anamnese.				
Familie	—	?	—	—
Konstitution	Potus.	Schlecht gelernt.	Schlecht gelernt.	—
Frühere Krankheiten	—	Blei- u. Nikotinvergiftung.	Sehr nervös. Epilepsie. Viel krank.	—
Traumen	—	—	—	—
Seit wann im Felde	3 Monate.	4 Monate.	1 Jahr.	11 Monate.
Schon Granatfeuer	?	Nein.	Vielfach.	Einmal verwundet, oft Granatfeuer.
Aetiologie.				
Physikalisch	5 m vor ihm Fliegerbombe eingeschlagen, merkte das Herannahen, warf sich auf die Erde, Splitter flogen über ihn weg, bewusstlos.	—	—	Minenexplosion vor ihm. Fiel bewusstlos hin. Beim Erwachen taub u. stumm.
Psychisch	—	Granate in d. Nähe eingeschlag., näheres nicht bekannt.	Granatexplos. direkt vor ihm. Heftig. Schrecken, mehrstünd. Besinnungslosigkeit.	—
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	Beim Erwachen aus d. Bewusstlosigk. „Trunkenheitsgefühl", Kopfschmerzen, Schwindel, Augenflimmern, Ohrensausen. nach 2 Tagen echte epilept. Anfälle, die seither (11 Mon.) alle 8-14 Tg. auftreten.	—	—	—
Funktionell	—	Stottert.	—	Totale Aphasie. Taubheit. Am 2. Tage des Klinikaufenthalts durch Stoss v. d. Chaiselong. geheilt.
Psychische Symptome	—	Angst- und Depressionszustände, immer weinerlich, sehr trauriger Ausdruck.	In d. Ruhelage Mutismus, spricht nur stotternd, wenn er umhergeht. Starke, nervöse Uebererregbarkeit, lautes Schreien, Sachbeschädigung, aggressiv bei geringen Aufregungen.	Stumpfer, sehr müder Ausdruck, hellte sich allmählich auf.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Personalien.	13.	14.	15.	16.
Namen und Alter . . .	P. M., 19 Jahre.	R. R.	J. G., 32 Jahre.	R. S., 22 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Gefr., Freiw.	Reservist.	Ersatz-Reservist.	Reservist.
Diagnose	**Hyster. Taubstummheit.**	**Hyster. Taubstummheit u. allgemein-hyster. Symptome.**	**Hyster. Taubheit u. allgemein-hyster. Symptome.**	**Vertaubung u. hyster. Symptome.**
Anamnese.				
Familie	—	—	—	o. B.
Konstitution.	—	—	Degenerat. Zeichen, gesund, sehr gut gelernt.	o. B.
Frühere Krankheiten. .	—	—	—	—
Traumen	—	—	—	—
Seit wann im Felde . .	9 Monate, gedient.	—	Wenige Tage.	1 Jahr.
Schon Granatfeuer . .	—	—	—	—
Aetiologie.				
Physikalisch	Verschüttung durch in d. Unterstand einschlag. Granate. Kurz bewusstlos. Leutn. u. 3 Mann getötet.	Granatexplosion in unmittelbarer Nähe. Hochgeschleudert.	Durch Granate gegen Baum geschleudert. Bewusstlos.	Granate 1 m vor ihm in Batteriekasten eingeschlagen. 2 Tage bewusstlos.
Psychisch	—	—	—	—
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	—	—	—	Vertaubung.
Funktionell	Totale Aphasie, Taubheit, Sehschwäche. Taubheit u. Sehschwäche schwanden schnell. Sprache unter Suggestiv- u. Elektrotherapie (2 Mon. nach Verl.) nach 2 Tg. wieder eingetreten, aber bald wieder Stottern, das unbeeinflussbar.	Mutismus u. Hörverlust für mehrere Tage. Dann wieder dienstfähig. 6 Wochen später ohne Ursache Tremor, psychogenes Herzklopfen.	Lebhafte Sehnenreflexsteigerung. Hyperalgesia general.	5—6 Tage „wie blind". Zuerst Mutismus, jetzt totale Aphonie seit Mon. rechts Hemihyperalgesie u. ataktische Schwäche funkt. Natur. Gesteig. Sehnenreflexe, Tremor manuum, Dermographie, Pulsbeschleunigung.
Psychische Symptome	—	—	Hochgrad. psych. Schwerfälligkeit u. Stumpfheit. Hyster. Taubheit (otologisch nachgewiesen).	—

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Personalien.	17.	18.	19.	20.
Namen und Alter. . .	M.	F. M.	K. H., 30 Jahre.	J. S., 34 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	—	Degenfähnrich, Res.	Reservist.	Landwehrmann.
Diagnose	**Vertaubung.**	**Hysterische Sehstörung und hysterische Gesichtsfeldeinengung.**	**Hysterische Monoplegie u. hysterische Krampfanfälle.**	**Hysterische Monoplegie u. neurasthenische Allgemeinsymptome.**
Anamnese.				
Familie	—	—	o. B.	o. B.
Konstitution	—	—	o. B.	o. B.
Frühere Krankheiten. .	—	Stets gesund.	—	—
Traumen	—	Sturz vom Pferd. Schädelbasisbruch.	—	—
Seit wann im Felde . .	—	12 Tage.	1 Monat.	5 Wochen.
Schon Granatfeuer . .	—	Nein.	Nein.	?
Aetiologie.				
Physikalisch	Granate in die Kolonne eingeschlagen: verschüttet.	Granatexplosion in der Nähe. Spürte heftigen Luftdruck. Kollaps (Campher).	Granatexplosion neb. ihm, 3—4 m in die Höhe geschleudert.	6. 10. Granate neben ihm 6 Mann getötet. Gefühl starken Drucks u. Indiehöhegeschleudertwerd.
Psychisch	Bewusstlos.	—	Kurzer Bewusstseinsverlust. Schmerzen, Lähmungsgefühl.	2 St. besinnungslos, dann weiter Dienst gemacht (Sehnenzerrg., Schwäche im r. Bein). 7. 11. zweite Granatexplos. in seiner Nähe, seitdem auch Schwäche im Arm.
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	Schwere Labyrintherschütterung. Vertaubung.	Hochgradige Sehstörung ohne objektiven Befund ausser konzentrischer Gesichtsfeldeinengung.	—	—
Funktionell	Kopfschmerz., Schwindel, Ohrensäusen schwanden nach wenigen Tagen, seither keine nervösen Beschwerden.	Starke funktionelle Schwerhörigkeit.	Anfangs wiederholt hysterische Krampfanfälle. Monoparese des l. Beins ohne organische Krankheitszeichen.	Zur Zerrung jetzt auch sonstige Schwäche im Bein u. Monoplegie des r. Arms ohne organische Zeichen.
Psychische Symptome	—	Sehr labile Stimmung. Depressives wechselt mit megalomanischem Verhalten.	—	Gedächtnisstörung, leicht erregbar.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Personalien.	21.	22.	23.	24.
Namen und Alter. . .	W. G.	K. B., 21 Jahre.	K. J., 30 Jahre.	K. W., 38 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Leutn. d. Res.	Landsturmm., ungedient.	Gefr. d. Res.	Wehrmann.
Diagnose	**Hysterische Paralyse beider Beine u. Arme.**	**Hysterische Paraplegie beider Beine.**	**Paraplegie beider Beine u. nervöse Allgemeinsymptome.**	**Hysterische Paraparese der Beine.**
Anamnese.				
Familie	—	—	o. B.	o. B.
Konstitution	—	—	—	—
Frühere Krankheiten. .	—	—	—	—
Traumen	—	—	—	—
Seit wann im Felde . .	—	1 Monat.	3 Wochen.	14 Tage.
Schon Granatfeuer . .	—	—	Ja.	Nein.
Aetiologie.				
Physikalisch	Granatexplosion in der Nähe (nähere Angaben fehlen).	Granatprellschuss gegen d. Koppel. Allgemeines Schwächegefühl, machte weiter Dienst.	Granate schlug in d. Nähe ein, ohne zu krepieren. Gefühl „als ob er in die Höhe flöge und wieder herunterfiele“. Kroch in Deckung.	Granate schlug durch d. Tornister. 15 m weit weggeschleift.
Psychisch	—	—	—	Langdauernde Bewusstlosigkeit.
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	—	—	—	—
Funktionell	Sensible und motorische Paraplegie beider Arme u. Beine ohne organische Krankheitszeich. Keine hysterischen Begleitsymptome. Besserungstendenz.	Totale Paraplegie beider Beine, in 9 Wochen bis auf leichte Schwäche geheilt. Nach einem Marsch erneut aufgetreten. Wiederheilung.	Am nächsten Tage erst konnte er nicht mehr gehen. Spastische Paraplegie beid. Beine. Unter Behandlung rasch fortschreitende Besserung. Dermographie, Ovarie, Druckempfindlichkeit d. grossen Nervenstämme.	Gefühl des Abgestorbenseins und der Schwäche in beiden Unterschenkeln. Hysterische Gangstörung. Tremor.
Psychische Symptome	—	—	—	—

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

	25.	26.	27.[1]	28.
Personalien.				
Namen und Alter. . .	Z., 35 Jahre.	J.	A. Sch., 22 Jahre.	A. P., 29 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Wehrmann.	Leutnant.	Landsturmm., ungedient.	Wehrmann.
Diagnose	**Hysterische Paraparese d. Beine u. funktionelle Allgemeinsymptome.**	**Hysterische Paraparese der Arme.**	**Hysterische Hemiplegie.**	**Hysterische Hemiplegie.**
Anamnese.				
Familie	—	—	—	Vater Epileptiker.
Konstitution	—	—	Seit jeher nervös.	—
Frühere Krankheiten. .	—	—	—	Schlecht gelernt. Seit d. Kindheit Krampfanfälle. Seit 3 Jahren anfallsfrei.
Traumen	Altes folgenloses Kopftrauma.	—	—	—
Seit wann im Felde . .	5 Monate.	—	4. 8. 1915 (?) eingetreten.	2 Monate.
Schon Granatfeuer . .	Ja.	—	?	—
Aetiologie.				
Physikalisch	Granatverschüttung im Unterstand. Quetschung des linken Beins.	Warf sich vor heransausenden Schrapnellkugeln auf d. Erde, wurde in d. Höhe geschleudert, dann zurück u. verschütt.	Granatexplosion neben ihm. Fiel um, starker Schreck, „halb taub“, l. seitdem totale Hemiplegie.	Granatexplosion neben ihm. Erdstücke gegen die Brust geschleudert.
Psychisch	Kurze Zeit bewusstlos.	Kurze Zeit bewusstlos.	—	Bewusstlos.
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	—	—	—	—
Funktionell	Schwäche beider Beine. Trippelnder Gang. Allgemeine Hypalgesie. Allgemeiner Tremor, auch „innerlich“. Sehnenreflexsteigerung.	Zuerst Schwäche in beid. Beinen, die rasch verschwand. Jetzt motorische u. sensible Paraparese beider Arme.	Schlaffe linksseitige Lähmung mit motorischen, sensiblen u. auffallenden trophischen Störungen.	Links motorische u. sensible Hemiparese mit Tremor und paradoxen Kontraktionen. Keine allgemeinen hysterischen Stigmata.
Psychische Symptome	Schreckhaftigkeit, leichte Erregbarkeit, Müdigkeit, Kopfschmerzen, schläft schlecht.	—	—	—

1) cf. Riese, Dieses Archiv. Bd. 56. H. 1.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

	29.	30.	31.	32.
Personalien.				
Namen und Alter. . .	A. L., 21 Jahre.	J. L., 25 Jahre.	K., 21 Jahre.	L. H., 28 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Leutnant, aktiv.	Landsturmm., ungedient.	Unteroffizier-Schüler.	Wehrmann.
Diagnose	**Hysterische Hemiparese u. neurasthenische Allgemeinbeschwerden.**	**Hysterische Hemiparese.**	**Hysterische Astasie und Abasie.**	**Hysterische Astasie und Abasie und allgemeine hysterische Symptome.**
Anamnese.				
Familie	—	—	—	Grossmutter und Mutter Krämpfe.
Konstitution	Als Kind nervös.	—	—	Leicht erregbar. Enuresis.
Frühere Krankheiten . .	—	Leichte Herzbeschwerd.	—	Kränklich.
Traumen	Vor 2 Jahren v. Pferd gestürzt, seitdem wenig widerstandsfähig.	—	—	—
Seit wann im Felde . .	10 Monate.	Freiwillig ins Feld.	4 Wochen.	3 Woch., zweites Gefecht.
Schon Granatfeuer . .	Ja.	Erstes Gefecht.	Nein.	Nein.
Aetiologie.				
Physikalisch	Granatverschüttung. Balken an den Kopf.	Granatexplosion in der Deckung. Diese herabgeschleudert.	Granatexplos. neben ihm, mehrere Meter weit geschleudert, ventralwärts gefallen. Beim Erwachen Kreuzschmerzen, konnte sich nicht aufrichten, nicht gehen.	Granate schleuderte ihm d. Helm vom Kopf. 2 m hoch geschleudert.
Psychisch	4—5 Std. bewusstlos.	Langanhaltende Bewusstlosigkeit.	Bewusstlosigkeit.	Mehrere Stunden bewusstlos.
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	—	—	—	—
Funktionell	Schwäche im r. Arm u. Bein, besonders nach Aufregung. Hypalgesie d. ganzen r. Seite mit Ausnahme von Kopf u. Hals. Gesteig. Sehnenreflexe. Psychogene Fallneigung. Nervöses Herzklopfen. Clavus. Neigung zu Urticaria.	Kopfschmerzen, psychogenes Schwanken beim Gehen u. Stehen mit geschlossen. Augen. Hemihypalgesie u. Hypästhesie rechts. Grobe Kraft rechts herabgesetzt. Paradoxe Innervationen.	Starke Druckempfindlichkeit der Kreuzgegend. Kann sich nicht aufricht., nicht gehen. Einzelbewegungen mit reduzierter Kraft und Koordination möglich. Reflexe sehr schwach, kein Babinski. Röntgen. nihil. Lernt nach 14 Tag. schnell vollständig gehen.	Psychog. Bewusstseinstrübungen. Astasie und Abasie. Später Monoparese d. linken Beins. Mutismus. Allgemeiner grobschlägiger Tremor.
Psychische Symptome	Leichte Erregbarkeit und Müdigkeit.	—	—	—

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

	33.	34.	35.
Personalien.			
Namen und Alter	J. R., 30 Jahre.	J. K., 25 Jahre.	M., 35 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Wehrmann.	Reservist.	Wehrmann.
Diagnose	**Hysterischer Tic.**	**Hysterischer Schüttelkrampf.**	**Hysterischer Tremor u. hyster. Paraparese.**
Anamnese.			
Familie	—	—	—
Konstitution	—	—	—
Frühere Krankheiten	—	—	Seit d. aktiven Dienstzeit Lungen- und Magenbeschwerden.
Traumen	—	2 mal verwundet.	—
Seit wann im Felde	15 Monate.	8 Monate.	Wenige Wochen.
Schon Granatfeuer	Viele Gefechte mit Granatfeuer.	?	Nein.
Aetiologie.			
Physikalisch	Mine 2 m von ihm entfernt eingeschlagen, gegen Grabenwand geschleudert, verschüttet.	Granatexplosion. Fühlte sich in d. Höhe gehoben. Nicht bewusstlos.	Explosion neben ihm, die ihm Brotbeutel u. Feldflasche wegriss. Bewusstlosigkeit. Beim Erwachen
		vollständig abgestorbenes Gefühl in Armen und Beinen; nach $^1/_2$ Std. Gehfähigkeit. Kopfschmerz, Schwindel. Zuerst nochmals mit vorgegangen. Dann allmählich Verschlimmerung.	
Psychisch	2 Wochen bewusstlos.	Sah, dass gleiche Granate Leute u. 2 Mann, wenige Minut. später eine zweite Granate einen Hauptmann tötete, der ihn eben gerufen hatte.	Bewusstlos.
Symptomatologie.			
Nervöse Symptome.			
Organisch	Labyrintherschütterung, Trommelfellzerreissung.	—	—
Funktionell	4 Wochen Sprachverlust u. Gehörverlust. Dauernd ticartig. Zucken in d. linksseitigen mimischen u. Schultermuskulatur. Nachlassen bei abgelenkter Aufmerksamkeit.	Rhythmische ruckartige Zuckung. d. mimischen Muskulatur in d. ob. Extremit. mit krampfhaften Muskelkontrakt. Vorübergehend besser, dann wieder alter Zustand. Sehr lebhaft gesteigerte Sehnenreflexe. Steifer Gang.	Paraparese beid. Beine. Parästhesien, Kältegefühl, Analgesie u. Anästhesie i. ganz. Körper, ausser Kopf. Dauernd heftiger Tremor d. unt. Extremitäten. Lebhaft gesteigerte Sehnenreflexe, beiderseits Fussklonus.
Psychische Symptome	Nachts oft aus d. Bett gegangen, glaubte sich im Schützengraben. Aengstlich-deprimierte Stimmung. Gedächtnis- und Merkfähigkeitsstörung.	—	—

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Personalien.	36.	37.	38.	39.
Namen und Alter. . .	E. H., 42 Jahre.	M. U., 34 Jahre.	G. S., 28 Jahre.	P. J.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Landsturmm., ungedient.	Wehrmann.	Ersatz-Reservist.	—
Diagnose	**Hysterischer Tremor u. hyster. Monoparese.**	**Hysterischer Tremor.**	**Hysterischer Tremor.**	**Hyster. Tremor u. funkt.-nervöse Beschwerden.**
Anamnese.				
Familie	—	—	Vater geisteskrank, eine Schwester sehr nervös.	—
Konstitution	—	—	—	—
Frühere Krankheiten . .	Früher nervös. Funktionell-nervöse Beschwerd., nach d. Typhusimpfung. Magenbeschwerden.	—	Leicht erregbar, Stimmungswechsel.	—
Traumen	—	—	—	—
Seit wann im Felde . .	5 Monate.	2 Monate.	8 Monate, freiwillig.	13 Monate.
Schon Granatfeuer . .	—	Mehrere Gefechte.	Vielfach.	Zahlreiche Gefechte.
Aetiologie.				
Physikalisch	Granate schlug 3 m vor ihm ein. Bückte sich. Gefühl heftigen Druckes, als sei er direkt getroffen. Beim Versuch sich aufzurichten, gespanntes steifes Gefühl.	1. Durch eine vor ihm einschlag. Granate m. Erde beworfen, geg. Schützengrabenwand geschleud. 2. Durch 2 m vor ihm einschlag. Granate in d. Höhe geschleudert.	Nahexplosionen feindlich. u. eigener Artillerie mit verheerender Wirkung.	Dreifache Explosion i. d. Nähe. Einmal b. Zurückkriechen bewusstlos.
Psychisch	—	Bewusstlos.	—	Sah liegend das Zurückweichen d. anderen, ohne sich bewegen zu können.
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	—	Rippenbruch, Labyrinthschädigung.	Labyrinthschädig. Mechanisch bedingte Motilitätsstör. a. link. Arm u. Bein.	—
Funktionell	Nach Lösung d. Steifheit in d. Wärme Zucken u. Zittern im ganzen Oberkörper. Steifheits- und Lähmungsgefühl blieb im l. Arm. Refl. d. ob. Extremitäten lebhaft gesteigert. Beiderseits Handklonus. Hyperalgesie von C 3—4. Grobschlägiges Zittern der beiderseitigen oberen Extremität. Tremor man. Bulbusunruhe.	Grobschlägiger Tremor in d. link. ob. Extr. Handschuhförm. Hypalgesie links. Schwäche, Unsicherheit, Tremor in beiden Beinen.	Zittern und klonusartige Zuckungen in beiden Armen. Funktion. Verstärkung d. linksseitig. Beinschwäche.	Grober hyster. Tremor in beiden ob. Extr., der bei intendierten Bewegung. aufhört. Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen.
Psychische Symptome	Gespannter ängstl. Ausdruck. Leicht erregbar.	—	—	—

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Personalien.	40.	41.	42.	43.
Namen und Alter. . .	K., 38 Jahre.	L., 21 Jahre.	K. K., 30 Jahre.	Sch., 19 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Wehrmann.	Rekrut.	Leutnant der Reserve.	Kriegsfreiwilliger.
Diagnose	**Hysterischer Tremor; funktionell-nervöse Beschwerden.**	**Traumatische Neurose** (Tremor).	**Akuter hysterischer Erregungszustand.**	**Akuter hysterischer Erregungszustand.**
Anamnese.				
Familie	—	—	Vater sehr reizbar.	—
Konstitution	—	—	—	—
Frühere Krankheiten .	—	—	Magenleid. Kopfschmerz. Stets sehr ruhig.	Psychopath.
Traumen	—	—	—	—
Seit wann im Felde . .	—	14 Tage.	10 Monate.	Kurze Zeit.
Schon Granatfeuer . .	—	Nein.	Nur kleine Gefechte.	—
Aetiologie.				
Physikalisch	Verschüttung nach Minenexplosion.	Verschüttung und Umwerfen durch Blindgänger.	Einwirk. heftigen Granatfeuers, das andere verschüttete und tötete.	Granatexplosion vor dem Unterstand.
Psychisch	$^1/_4$ Std. bewusstlos.	Heftiger Schreck, nicht bewusstlos.	Heftig. Erregungszustand. Aggressiv geg. Nachbarn. Nachher hierfür totale Amnesie.	—
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	—	—	Allgemein. Abgeschlagenheit, Schwäche.	—
Funktionell	Kopfschmerz., Schwindelanfälle, Augenflimmern, Doppelseh. Grobschläg. Zittern d. Arme u. Beine bei allen Bewegung., bei abgelenkter Aufmerksamkeit geringer.	Anfallsweise Zittern am ganzen Körper mit Ausnahme d. Beine. Schwindel, Kopf- und Brustschmerzen. Ermüdbark. Gesteigerte Refl. Dermographie, Ovarie, mechan. Muskelübererregbark.	—	Akuter psychogener Erregungszustand. Sprang vor Angst aus d. Graben. Fand sich nach Stunden bewusstlos im Lazarett.
Psychische Symptome	—	—	Schwere Kriegsträume.	—

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Personalien.	44.	45.	46.	47.
Namen und Alter . . .	K., 25 Jahre.	A. K., 18 Jahre.	J. M., 45 Jahre.	S. S., 27 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Gefreiter, gedient.	Kriegsfreiwilliger.	Landsturmmann, gedient.	Unteroffizier, Reserve.
Diagnose	**Hysterische Anfälle und allgemeine hysterische Symptome.**	**Neurasthenie.**	**Neurasthenie.**	**Neurasthenie.**
Anamnese.				
Familie	—	—	—	—
Konstitution	—	—	—	—
Frühere Krankheiten . .	Seit langem etwas nervös.	—	Hin und wieder leichte Kopfschmerzen.	Seit Jahr. Müdigkeit, Unlustgefühl, Verdauungsbeschwerden.
Traumen	—	—	—	—
Seit wann im Felde . .	—	—	—	1 Jahr.
Schon Granatfeuer . .	—	—	—	Ja, dadurch schon nervös.
Aetiologie.				
Physikalisch	Mehrere Granaten direkt neben der von ihm bedienten Telefunkenstat. eingeschlagen. Fiel um „durch Luftdruck und Schreck“.	Granatexplosion in der Nähe.	Granatexplosion 1 m von ihm entfernt. Gepäck u. Tschako „durch Luftdruck weggerissen.“ Nicht bewusstlos.	Explosion in unmittelbar. Nähe, warf sich hin, fühlte „starken Luftdruck“.
Psychisch		Langanhaltende Bewusstlosigkeit.	—	—
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	—	Rechtsseitige Trommelfellperforation.	Labyrintherschütterung u. Trommelfellriss.	—
Funktionell	Seitdem dauernde Steigerung der „Nervosität“, bediente die Apparate schlechter als früher. Einige Monate später hyst. Anfälle mit Arc-de-cercle usw. Rechtsseitige Hemihypalgesie. Funktion. Monoparese d. rechten Arms. Ovarie, Mastodynie ++.	Kopfschmerzen, Augenflimmern, Tremor man. et linguae, Schwindelgefühl, dauernd müde u. abgeschlagen. Trauriger Ausdruck.	Kopfschmerzen, Ohrensausen, allgem. Uebererregbarkeit.	Angst- u. Beklemmungsgefühl, nervöse Unruhe, Unfähigkeit, sich intellektuell zu betätigen. Völlegefühl.
Psychische Symptome	—		Vergesslichk., gedrückte Stimmung.	—

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Personalien.	48.	49.	50.	51.
Namen und Alter. . .	H. Oe., 24 Jahre.	G. A., 38 Jahre.	R. G., 40 Jahre.	K.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Reservist.	Landsturmm., ungedient.	Landsturmm., Gefreiter.	Feldwebel, aktiv.
Diagnose	**Neurasthenie.**	**Neurasthenie.**	**Depress. Neurasthenie.**	**Depress. Neurasthenie.**
Anamnese.				
Familie	Eltern nervös.	—	—	Ohne Besonderheiten.
Konstitution	—	Potus.	—	—
Frühere Krankheiten .	Seit 2 Jahr. nervös, wegen Kopfschmerz. u. Mattigkeit vor 1 Jahre erfolgreich behandelt. 13 Monate gesund.	—	—	—
Traumen	—	—	—	1. Juni leicht verwundet.
Seit wann im Felde . .	—	Mehrere Monate.	—	5 Monate.
Schon Granatfeuer . .	Ja.	Vielfach.	Mehrfach.	Unter dem Einfluss von heft. französ. Artilleriefeuer schon früher unruhig, deprimiert, vielleicht wegen Verlustes vieler Kameraden.
Aetiologie.				
Physikalisch	Auf 50 Schritt Entfernung plötzlich Salvenfeuer.	Verschüttung durch dicht neben Pat. einschlag. Granate.	Granatexplosion rechtsseitig. Nachbar getötet.	Granatverschüttung; Geschoss schlug hinter ihm ein.
Psychisch	1/4 Stunde bewusstlos.	Bewusstlos. 2 Std. taub.	Pat. selbst benommen.	—
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	—	Trommelfellverletzung.	Einseitige Trommelfellruptur, beiderseit. Labyrintherschütterung.	—
Funktionell	Seit d. Erwachen aus d. Bewusstlosigkeit Kopfschmerz., Ohrensausen, Benommenheit, Herzklopfen, Angstgefühl. — Starke Puls-Lagelabilit.	Kopfschmerzen.	Allgemein. Abgeschlagenheit u. Benommenheit.	—
Psychische Symptome	—	Leicht ermüdbar, mürrisch, dauernd gedrückt. Gedächtnis und Merkfähigkeit gestört.	Immer Angstgefühl, wenn er Geschützdonner höre.	Depression. Suizidgedank. Sehr reizbar u. nervös, überempfindlich. Krankheitseinsicht.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Personalien.	52.	53.	54.	55.
Namen und Alter	F., 41 Jahre.	A. E., 21 Jahre.	A. D., 24 Jahre.	F. Sch., 33 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Landsturmm., gedient.	Musketier, aktiv.	Leutnant der Reserve.	Landsturmm., ungedient.
Diagnose	**Depress. Neurasthenie.**	**Traumatische Neurose.**	**Traumatische Neurose.**	**Traumatische Neurose.**
Anamnese.				
Familie	—	Mutter, ein Bruder sehr nervös.	Mutter und Geschwister nervös.	—
Konstitution	—	—	Schon als Student nervös. Angstgefühle, Beklemm.	—
Frühere Krankheiten	—	Im Feldzug Gedächtnis gelitten.	„Nervöses Allgemeinleiden."	Potus.
Traumen	—	Einmal verwundet.	—	—
Seit wann im Felde	—	8 Monate.	5 Monate.	—
Schon Granatfeuer	—	Ja.	Ja.	—
Aetiologie.				
Physikalisch	Granatverschütt. durch 2 m entfernte Explosion.	Granate schlug d. Rückwand seines Unterstand. ein. Nicht verschüttet.	Granatverschüttg., „nervöser Zusammenbruch".	In d. Nähe explodierende Granate schleuderte ihn z. Seite. Dabei Luxation des rechten Arms.
Psychisch	Kurze Bewusstlosigkeit.	2 Tage bewusstlos.	Später Verschlimmerung, als sein kopfschussverletzter Nachbar sich auf ihn stürzte.	—
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	—	—	—	—
Funktionell	Schmerzen im Hinterkopf. Augenflimmern.	Kopfschmerzen, Lidzwinkern, Lichtscheu. Zuck. d. mimischen Muskulat., namentlich links; allgemeine Hyperalgesie. Lebhafte Sehnenreflexsteigerg. Dermographie, Ovarie.	Fliegen, Zucken und Schwarzsehen vor den Augen, namentl. nachts. Lidflattern, Trem. man. Dermographie. Psychog. Hypalgesie. Schlaflosigkeit, schwere Träume, Angstgefühle, Beklemmungen, Vergesslichkeit.	Kopfschmerz., Schwindel, Augenflimmern. Allgemeine Zeichen funktion.-nervöser Uebererregbarkeit.
Psychische Symptome	Angst- und Beklemmungsgefühl, Schweissausbrüche.	—	—	Uebererregbar, vergesslich.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

	56.	57.	58.	59.
Personalien.				
Namen und Alter. . .	F. S., 40 Jahre.	R. R., 27 Jahre.	M., 22 Jahre.	J. S., 36 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Landsturmm., ungedient.	Ersatzreserv., ungedient.	Ersatzrekrut.	Landwehrmann.
Diagnose	**Traumatische Neurose.**	**Traumatische Neurose (Schreckneurose).**	**Traumatische Neurose.**	**Traumatische Neurose.**
Anamnese.				
Familie	—	—	—	—
Konstitution	—	—	—	—
Frühere Krankheiten. .	—	Stets gesund.	—	—
Traumen	—	—	—	Vor 11 Monaten Trauma.
Seit wann im Felde . .	—	14 Tg., mehrere Gefechte.	—	1 Jahr.
Schon Granatfeuer . .	—	Ja.	—	Ja.
Aetiologie.				
Physikalisch	1 m von ihm entfernt Granate eingeschlagen. Nicht bewusstlos.	10 m vor ihm schlug Granate ein. Pat. mit 3 Kamerad. durch Luftdruck im Unterstand verschüttet.	Verschüttet. Rechts seitlich gestürzt.	Durch vorbeisaus. Granate umgeworfen. Keine Bewusstlosigkeit, Kopfbrummen, Ohrensausen.
Psychisch	—	Kurze Bewusstlosigkeit.	3—4 Stunden bewusstlos.	—
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	Leichte labyrinthäre Schwerhörigkeit.	Angeblich Haar verloren, grau geworden.	—	—
Funktionell	Sausen im Kopf, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, „bunt vor Aug.“.	Sehschwäche u. Gesichtsfeldeinschränkung von hysterischem Charakter. Stottern. Lebhaft gesteigerte Reflexe. Tremor der Hände, zuweilen des ganzen Körpers.	Rechtsseit. Gesichtsfeldeinschränkung, rechtsseitige Schmerzen im ganz. Körper. Schwindelanfälle, Tremor, Lidflattern, lebhafte Reflexübererregbarkeit.	Allgemeines Schwächegefühl, Kopfschmerzen, Ohrensausen, Schwindel.
Psychische Symptome	Unruhe, Beklemmungsgefühl.	Uebererregbar, reizbar, empfindlich, unfähig zu intellekt. Anspannung. Anfallsweise Gedächtnisstörung.	—	Mürrisches Wesen, leicht erregt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Personalien.	60.	61.	62.	63.
Namen und Alter. . .	P., 33 Jahre.	W. K., 24 Jahre.	E. M., 22 Jahre.	W. H., 24 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Wehrmann.	Mil.-Krankenwärt., unged.	Fahrer, ungedient.	Gefreiter d. Reserve.
Diagnose	**Traumatische Neurose.**	**Traumatische Neurose.**	**Hysterischer Stupor.**	**Hysterischer Stupor.**
Anamnese.				
Familie	—	—	—	—
Konstitution.	—	—	—	—
Frühere Krankheiten. .	—	Immer „etwas nervös". Mehrfach Ulcus ventric.	Doppelseitige Schwerhörigkeit.	—
Traumen	—	—	Vor 4 Jahren Unfall.	—
Seit wann im Felde . .	$2^1/_2$ Monate.	—	3 Monate.	4 Monate.
Schon Granatfeuer . .	Nein.	—	Vielfach.	Ja — nicht direkt.
Aetiologie.				
Physikalisch	Deckung durch einschlagende Granate zusammengebrochen.	—	Granatexplos. direkt vor ihm, heftig erschrocken, hingefallen.	Granatverschüttung mit 3 andern.
Psychisch	2 Mann neben ihm getötet. 2 Stunden bewusstlos.	Sah russ. Fliegerbomben abwerfen. Erwartete in gross. Aufregung weitere. Flatterte am ganz. Körp. Schwarze Flecke v. Aug.	—	Sofort Stupor, später Verwirrtheitszustand.
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	—	—	—	—
Funktionell	Dauernd Schmerzen im Hinterkopf. Dumpfes Drücken, das sich bis in d. Ohren ziehe. Schwindelgefühl. Pup. sehr weit, Tremor linguae palpebr. et man. Quinquaud, gesteigerte Sehnenreflexe, Pulslabil., Dermograph.	Doppelsehen. Acroparästhesien. Hemiparese l., Paraparese d. Beine. Allgemein. Mattigk. Traumschreckhaftigkeit, Hypalgesie v. d. Mammillarzone abwärts. Dermographie, psychogener Romberg, Tremor ling.	—	—
Psychische Symptome	Depressive Stimmung.	—	Mehrere Woch. anhaltend. Stupor, dann noch Anfälle v. Bewusstseinstrübung („dunkel im Kopf").	Mehrwöchig. psychogener Stupor. Nach Abklingen retrograde Amnesie.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Personalien.	64.	65.	66.	67.
Namen und Alter. . .	H. F., 21 Jahre.	E. M., 21 Jahre.	R., 29 Jahre.	S. S., 29 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	Reservist.	Rekrut, aktiv.	Wehrmann.	Ersatz-Reservist.
Diagnose	**Hysterischer Stupor.**	**Hysterischer Stupor.**	**Pathologische Reaktion.**	**Pathologische Reaktion.**
Anamnese.				
Familie	—	—	—	—
Konstitution	—	—	—	—
Frühere Krankheiten. .	—	—	—	—
Traumen	—	—	1911 Trauma mit Rente.	—
Seit wann im Felde . .	—	Mehrere Monate.	$1^1/_2$ Monate.	$3^1/_2$ Monate.
Schon Granatfeuer . .	—	Ja.	Nein.	Nein.
Aetiologie.				
Physikalisch	Granatexplosion in der Nähe. Keine näheren Angaben, „wisse von nichts“.	Granatexplosion 2 m von ihm. 3 Mann zerrissen.	2 Granaten neben ihm eingeschlagen. Bei Seite geschleudert, bewusstlos, dann 1 Stunde gestützt weiter gehen können.	Granate vor ihm eingeschlagen. Näheres wisse er nicht.
Psychisch	—	—	Bewusstlos.	—
Symptomatologie.				
Nervöse Symptome.				
Organisch	—	—	—	—
Funktionell	—	—	Tremor, allgemein. Ueberempfindlichkeit.	Tremor, Hypalgesie und herabgesetzte grobe Kraft im l. Arm u. Bein. Allgemeine Reflexsteigerung. Ovarie.
Psychische Symptome	Psychogen. Stupor. Flexibilitas. Später mangelhaft orientiert.	Psychogen. Stupor (starre Haltung und Minenspiel, Mutismus, Analgesie). Nach ca. 14 Tagen Aufhellung d. Bewusstseins. Allmähl. Wiederherstell. Träumt v. Granatfeuer.	Angstzustände, Verfolgungsideen, Gesichts- u. Gehörshalluzination. Traumschlachtbilder.	Oertlich und zeitlich unorientiert. Apathisch, unbeteiligt.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Personalien.	68.	69.	70.
Namen und Alter. . .	B.	R., 27 Jahre.	P. W., 22 Jahre.
Dienstgrad u. Dienstverh.	—	Reservist.	Musketier, aktiv.
Diagnose	**Akuter Verwirrtheitszustand.**	**Akuter Verwirrtheitszustand.**	**Hysterischer Dämmerzustand.**
Anamnese.			
Familie	—	—	—
Konstitution.	—	—	—
Frühere Krankheiten. .	—	Durch Feldzug „nervös“.	—
Traumen	—	—	—
Seit wann im Felde . .	—	4 Monate.	12 Monate.
Schon Granatfeuer . .	—	Vielfach.	Ja.
Aetiologie.			
Physikalisch	10—20 m von ihm entfernt schlug Granate ein, riss ihn um.	Granatexplosion in unmittelbarer Nähe, zu Boden geschleudert.	3 Granaten in seiner Nähe explodiert. Heftiger Schreck.
Psychisch	Mehrstündige Bewusstlosigkeit.	Bewusstlos.	Bewusstlos.
Symptomatologie.			
Nervöse Symptome.			
Organisch	—	—	—
Funktionell	Nach Abklingen der Verwirrtheit dauernd Kopfschmerzen, Uebelkeit, Blässe.	Reizbarkeit, Ueberregbarkeit, ängstlich, deprimiert, Kopfschmerzen, Gedächtnisschwäche.	—
Psychische Symptome	Akut. Verwirrtheitszust. Mangelhafte Alkoholresistenz.	Wusste nach der Explosion nicht, was er tat, 7 Tage von der Truppe abgedrängt, verwirrt umhergeirrt. Zu Gefängnisstrafe verurteilt, exkulpiert.	Bei der Aufnahme hysterischer Dämmerzustand. Später klar, aber dauernd ängstlich erregt, mehrfach Rückfälle, Gehörstäuschungen (Geschützdonner).

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Unsere nach Ausschluss der rein organischen Fälle bleibenden 62 Kranken setzen sich zusammen aus 5 Offizieren, 8 Aktiven, 20 Gedienten (Reserve, gedienter Landsturm), 14 zur Landwehr gehörigen und 15 ungedienten Mannschaften und Unteroffizieren (Freiwillige, Ersatzreservisten, ungedienter Landsturm).

Es entfallen (abgesehen von 8 Kranken ohne Altersangabe):

28 Kranke auf das Alter von 18—25 Jahre,
17 „ „ „ „ „ 25—30 „
8 „ „ „ „ „ 30—35 „
9 „ „ „ „ „ 35—40 „

Unter ihnen wurde 8mal nervös-familiäre Belastung, 14 mal nervöse oder psychopathische Konstitution angegeben. In 9 Fällen liessen sich überstandene schwere Erkrankungen, in 10 Fällen Traumen, jedoch nur 2mal nennenswerter Art, in der Anamnese feststellen. Potus konnte nur 2 mal (Fälle 49 u. 55) eruiert werden.

Ueber die Zeit der Teilnahme am Feldzug vor der Granatkommotion erhielten wir (abgesehen von 15 fehlenden Mitteilungen) folgende Angaben:

18 Betroffene waren bis zur Erkrankung bis zu 1 Monat im Felde,
8 „ „ „ „ „ 1—3 Monate im Felde,
7 „ „ „ „ „ 3—6 „ „ „
11 „ „ „ „ „ 6—12 „ „ „
3 „ „ „ „ „ mehr als 12 Monate im Felde.

Der Nahwirkung von Artilleriefeuer waren, abgesehen von 8 Betroffenen, deren Angaben fehlen, vor der pathogenen Granatexplosion ausgesetzt:

wiederholt . . . . . 20 Kranke,
sehr häufig . . . . . 6 „
noch gar nicht . . . . 29 „

Mag jeder einzelnen dieser Zahlen wegen der verschiedenen Nebenfaktoren, die mitspielen, nur eine bedingte Bedeutung zukommen, so sprechen sie doch alle in einer gemeinsamen Richtung, und dies berechtigt dazu, gemeinsame Schlüsse aus ihnen zu ziehen. Sie bestätigen eindeutig jene Auffassung, die Hoche mit den Worten kennzeichnet, dass jeder Kriegsteilnehmer hysteriefähig sei.

Das Zustandekommen der nervösen Granaterschütterung ist unseren Zahlen zufolge ebensowenig an eine Disposition durch familiäre Belastung, psychopathische Konstitution, frühere Erkrankungen oder Traumen gebunden wie die Entstehung vieler funktionell-nervöser Friedenserkrankungen, insonderheit der traumatischen Neurose. Denn der Prozentsatz

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Kranken, die hierhergehörige Angaben machen, dürfte nicht viel höher sein als ein bei gleich eingehender Exploration gesunder Soldaten zu erzielender. Geringere Widerstandskraft im höheren Lebensalter und bei weniger Gesunden (früher Dienstuntauglichen) oder Erschöpfung durch lange Teilnahme am Feldzuge möchten wir, unseren Daten zufolge, ebenfalls nicht als dispositionserhöhend ansprechen. Denn nicht die an Jahren und Dienstzeit älteren und durch Strapazen geschwächten Mannschaften wurden besonders oft betroffen, sondern relativ am häufigsten die an Jahren und Dienstalter jüngeren Mannschaften, die am kürzesten im Felde und am wenigsten mit der allgemeinen Wirkung schweren Artilleriefeuers vertraut waren; dagegen sind die älteren Feldzugsteilnehmer, die der Fernwirkung des Granatfeuers mehr oder minder häufig schon ausgesetzt waren, mit einer relativ kleineren Beteiligungsziffer vertreten. Nur 4 Kranke (Fälle 51, 53, 69) geben selbst an, sie seien durch den Feldzug in ihrer nervösen Widerstandskraft geschwächt gewesen.

Nicht eine Disposition in irgendwelcher Richtung scheint es also zu sein, die die Granaterschütterung auslösen hilft; sondern die Nahwirkung der schweren Geschosse stellt eine so gewaltige, neuartige Beeinflussung des psycho-physischen Gesamtorganismus dar, dass sie — ceteris paribus — bei jedem Betroffenen zur pathogenen werden kann.

Welche Ursachen müssen nun unseren Erfahrungen zufolge für das Zustandekommen der nervösen Folgezustände nach Granatexplosionen verantwortlich gemacht werden? Unser weiter oben gegebener Ueberblick über die ungemein vielgestaltigen und verschiedenartigen, bisher in der Literatur verzeichneten Erklärungsversuche belehrt uns darüber, dass wir es hier mit einer komplizierten Frage zu tun haben. Wir möchten angesichts der vielseitigen, zum Teil losgelöst von der Symptomatologie gebrachten Anschauungen zunächst an eine Aeusserung von Karplus erinnern: Die Nosologie der Granatkommotion ist keine einheitliche; darum kann u. E. auch ihre Aetiologie als solche nicht — wie dies vielfach versucht worden ist — gleichsam auf einen Generalnenner gebracht werden.

Die Gesamtheit der physikalischen und psychogenen Ursachen, die für das Zustandekommen der Granatkommotionen verantwortlich gemacht worden sind, ist identisch mit der Gesamtheit der überhaupt möglichen Begleiterscheinungen einer Granatexplosion und deren Nahwirkung ohne direkte Verletzung. Und zwar kommen hier u. E. folgende Faktoren in Betracht:

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

A. Physikalische Begleiterscheinungen.

I. Luftdruckänderung als Luftverdünnung oder -Verdichtung und in deren Folge
   1. Hochgeschleudertwerden oder Gefühl des Hochgeschleudertwerdens,
   2. feinste mikroskopische und gröbere Veränderungen des Zentralnervensystems,
   3. Schädigung des Zentralnervensystems durch Platzen kleiner Gefässe,
   4. Labyrintherschütterung.

II. Shockwirkung auf das Zentralnervensystem.

III. Die die Explosion begleitende Detonation. Erschütterung des Mittel- und Innenohrs.

B. Begleiterscheinungen mit psychogener Wirkung.

Seelische Erschütterung (Psychischer Shock):

1. durch das Phänomen als solches (optische, akustische Reize),
2. durch die damit ausgelösten Eigenerlebnisse (Furcht, getroffen zu werden; Hochgeschleudertwerden; Verschüttung und Sorge, sich aus ihr zu befreien).
3. Anblick der gesetzten Zerstörungen, insbesondere schwerer Verletzungen und Todesfälle in direkter Umgebung.

Alle diese Erscheinungen können eine Granaterschütterung zur Auslösung bringen; wir glauben (soweit sich dies überhaupt feststellen lässt), jeder von ihnen allein oder kombiniert bei unseren Patienten begegnet zu sein (cf. Tabellen). Welches ursächliche Moment aber — oder besser, welche Kombination von Momenten — in jedem Einzelfalle in Betracht kommen, wird überhaupt nicht an sich und nur annäherungsweise auf Grund der jedesmal ausgelösten Symptome zu entscheiden sein; nur annäherungsweise einmal darum, weil es sich in der übergrossen Mehrzahl der Fälle — wie schon oben erwähnt — um kombinierte ätiologische Faktoren handelt, die sich oft nicht isolieren lassen werden; sodann auch, weil die ätiologisch-anamnestischen Angaben der Patienten selbst bei sorgfältigster Exploration keine genügend sicheren sind.

Der rein psychische Shock im Sinne von B 2 und B 3 scheint relativ selten zu sein, oder doch dem Kranken vielfach nicht zum Bewusstsein zu kommen. Wir begegneten ihm nur in 8 Fällen (13, 34, 39, 42, 54, 60, 61, 65) in reiner Form, bei 5 weiteren Kranken (11, 24, 41, 44, 70) in allgemeinerer Form, von den Patienten selbst als „Schreck“ bezeichnet.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ebenso sind rein-organische Aetiologien sicher selten; in den Angaben unserer Kranken fehlen sie vollständig.

Was die von verschiedenen Seiten gemachten Versuche zur Bestimmung der Luftdruckänderung (A, I) je nach der Richtung des einschlagenden Geschosses zum Betroffenen anlangt, so haben wir diese wegen der mangelhaften Aussagen, die als Unterlage dienen müssten, unberücksichtigt gelassen.

Dass die Luftdruckänderung — welcher Art sie auch im Einzelfalle sein mag — alle unter A I genannten Störungen hervorrufen kann, erscheint jedenfalls sicher. Das „Hochgeschleudertwerden" mag allerdings neben vielen Fällen, in denen es tatsächlich erfolgte, oft nur ein subjektiv empfundenes sein. Das möchten wir nach Analogie eines früher von uns beobachteten Falles von einfacher Gewehrschussverletzung des Schädels annehmen, der ebenfalls glaubte, 6 m in die Höhe geschleudert worden zu sein, ohne dass nach Begleitumständen, Zeugenaussagen und Symptomatologie irgend ein Anhaltspunkt für die Richtigkeit dieser Angabe bestand.

Zur Frage der Schädigung des Zentralnervensystems durch Platzen kleiner Gefässe (I, 3) möchten wir an die (soviel wir sehen, bisher nirgends diskutierte) Analogie mit der hypothetischen Deutung der sogenannten Caisson-Krankheit erinnern. — Hier wie dort handelt es sich um Lähmungserscheinungen nach Luftdruckänderung, die man hier wie dort auf Rupturen kleiner Kapillaren zu beziehen versucht.

Im Gegensatz zu der grossen Verschiedenheit, ja den zum Teil einander widersprechenden ätiologischen Angaben fällt uns bei einem Ueberblick über die symptomatologischen Mitteilungen zur nervösen Granatexplosionsstörung mit Schmidt auf, dass von allen Beobachtern auffallend übereinstimmende Symptomenbilder beschrieben werden, die aber eine grosse Mannigfaltigkeit an Einzelsymptomen in sich begreifen.

Keines der einzelnen Symptome ist an sich neu oder eindeutig für die Granatexplosionsstörung charakteristisch; — aber „ebenso interessant wie das Suchen nach neuen, ist das Studium schon mehr oder weniger bekannter Krankheitsformen unter veränderten Bedingungen" (Stieda). Unter diesem Gesichtspunkte erfolgt unsere Zusammenstellung der nervösen Folgezustände nach Granatexplosionen.

In den bisherigen Bearbeitungen sind Beschreibungen pathologischer Reaktionen, neurasthenischer, hysterischer und funktionell-nervöser Störungen oft scheinbar zusammenhanglos neben schweren psychotischen Erscheinungen, organischen Läsionen, Shockwirkungen usw. aneinandergereiht. Dies mag einerseits an der mangelhaft einheitlichen Nomenklatur gerade auf dem Gebiet der funktionell-nervösen Erkrankungen liegen, andrerseits daran, dass „die Folgen des Platzens grosser Geschosse

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in der Nähe ohne eigentliche Verwundung" in diesem Kriege als relativ neue und noch nicht gedeutete Erscheinung zur Beobachtung kamen (Bruns). Die schwere Artillerie im zeitigen Kriege entfaltet eine Wirksamkeit wie nie bisher, und so sind auch ihre Wirkungen, deren Schwere (nach Schmidt) dem Granatkaliber direkt proportional ist, grössere und andersartige als man sie früher zu beobachten Gelegenheit hatte. Es sind deshalb auch aus früheren Kriegen, soweit wir die Literatur übersehen, nur vereinzelte hierhergehörige Mitteilungen bekannt geworden.

Kirschner sah im Balkankriege schwere organische Rückenmarksverletzungen, die sich in wenigen Wochen zurückbildeten, während gleichzeitig aufgetretene psychische Störungen (Depression, Gedächtnisschwäche, Energielosigkeit, körperliche Mattigkeit) länger bestehen blieben.

Stieda berichtet nach seinen Erfahrungen im russisch-japanischen Kriege über schwere neurasthenische und hysterische Schädigungen infolge der Nahwirkung grosser Geschosse; besonders hervorgehoben wird ebenso wie von Schaikewicz der mit totalem Bewusstseinsverlust eingeleitete hysterische Mutismus.

Schliesslich verdanken wir noch Schumkow eine Reihe interessanter Mitteilungen aus dem russisch-japanischen Kriege.

Ein Vergleich mit den medizinischen Erfahrungen bei Katastrophen, den Zangger und Schmidt heranzuziehen suchen, bietet auch nur bedingte Ausbeute, weil, wie Schmidt mit Recht betont, die Katastrophe eine unvorhergesehene Schädigung, die Granatkommotion eine solche des schon vorher in psychogener Spannung befindlichen Organismus darstellt. Das Gleiche gilt für den von D'Arcy Power (zit. nach Madelung) versuchten Vergleich mit dem Eisenbahnunglück. Immerhin haben die von Stierlin nach der Katastrophe von Courrières, dem Erdbeben von Valparaiso (1906) und Süditalien (1908) beobachteten Schreckpsychosen mit ihrem stuporösen, lähmungsartigen und gleichgültigen Verhalten mancherlei den Granatexplosionspsychosen verwandte Züge; ebenso die ohne Begehrungsvorstellung, weil ohne Kenntnis von der Rentenbewilligungsmöglichkeit, dort zur Auslösung gekommenen traumatischen Neurosen.

Als Analogie zu unsern Erfahrungen und denen mehrerer Autoren bei der Granatexplosionsstörung erscheint uns auch Stierlin's psychologische Beobachtung interessant, dass im Grunde genommen alle Menschen, gleichviel welcher Bildungsstufe sie angehören, sich einem grossen gemeinsamen Unglück gegenüber vollkommen gleichartig verhalten. Für anders bedingte psychisch-nervöse Erkrankungen im Felde gilt hingegen Zugehörigkeit zu höheren Berufen als prädisponierend (Laudenheimer).

Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Noch eine von Stierlin erwähnte Beobachtung darf zu unsern Kriegserfahrungen — nicht nur bei Granatexplosionsstörungen, sondern auch nach sonstigen besonders unter dem Einfluss langanhaltenden Artilleriefeuers, „Trommelfeuers", entstehenden nervösen Erkrankungen im Felde und nach Verwundungen — in Parallele gesetzt werden: die Verunglückten hörten noch tagelang nach ihrer Errettung das Schreien der Mit-Verletzten usw. — die Verwundeten klagen über dem Erleben in der Schlacht entstammende Träume, Gehörs- und Gesichtstäuschungen.

Im übrigen sollen die durch schwere Geschützdauerwirkung hervorgerufenen Störungen im Rahmen dieser Arbeit über Granatexplosionsfolgen nicht mitberücksichtigt werden.

Das von Stierlin gebrachte ätiologische Moment der Emotion entspricht unseren unter B gebrachten Entstehungsmöglichkeiten für die Granatkommotion, während der pathogene Hauptfaktor bei der Katastrophe von Courrières, die Kohlenoxydvergiftung, aus den weiter oben angeführten Gründen Mislolavich's hier ebensowenig in Betracht kommt wie — unseren Zahlen zufolge — dasjenige der Ueberanstrengung und Aushungerung.

Gehen wir nun zur Betrachtung der im gegenwärtigen Kriege beobachteten Symptome nervöser Granatexplosionsstörungen über.

Unter der gemeinsamen Bezeichnung Granatexplosionsstörung betrachten wir hier die nervösen Folgezustände der Nahwirkung aller ähnlich wirkenden grossen Geschosse, insbesondere der Minenexplosionen, da wir keinen prinzipiellen Unterschied zwischen ihrer Wirkung und der der Granatexplosionen feststellen konnten.

Den bisher gemachten symptomatologischen Gruppierungsversuchen von Bittorf u. a. vermögen wir uns nicht ganz anzuschliessen. Wir legen unserem Ueberblick deshalb eine andere Einteilung der Symptome zu Grunde; und zwar unterscheiden wir:

1. Sichere organische Störungen (Commotio cerebri et medullae spinalis, Zerebellarstörungen, Labyrinth-Affektionen usw.).

2. Funktionell-nervöse Störungen, und zwar Hysterie von poli- oder mono-symptomatischem Charakter, Neurasthenie, traumatische Neurose.

3. Echte psychotische Störungen.

Häufig finden sich (wie oben erwähnt) bei einem Kranken Kombinationen verschiedener Symptome (Bonhöffer, Binswanger, Bruns, Karplus, Sänger), deren Differenzierung viele Schwierigkeiten machen kann, namentlich, wo es sich um nebeneinander bestehende geringfügige, organische und funktionelle Schädigungen (Gaupp) oder um die Deutung gewisser aphasischer Störungen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

handelt (Toby Cohn). Oft auch ist das Krankheitsbild als solches kein reines.

Die Mehrzahl der hier beschriebenen Symptome lässt sich aber einer der genannten Gruppen zwanglos einreihen. Wir haben sie deshalb auch als Grundlage zur Anordnung der von uns beobachteten Krankheitsbilder benutzt (cf. Tabellen). Diese Tabellen können selbstredend nicht mehr als eine Uebersicht über unser Material und eine Illustration zu unseren Ausführungen bilden. Der Kürze und Uebersichtlichkeit halber mussten wir uns auf die wichtigsten Angaben beschränken und insbesondere auch nur die positiven Befunde angeben, während die nur differential-diagnostisch wichtigen Erwägungen und negativen Untersuchungsresultate unerwähnt bleiben.

Ueber schwere organische Schädigungen durch Granatexplosionen ohne direkte Verletzung berichtet Henneberg; speziell über solche, die der echten Commotio cerebri oder medullae spinalis entsprechen, Gaupp und Karplus. Diese sicheren organischen Störungen (Fall 1—8 unserer Tabelle) kommen wesentlich seltener als die funktionell-nervösen zur Beobachtung. Häufig sind sie mit mehr minder ausgesprochenen funktionell-nervösen und psychischen Faktoren vergesellschaftet (cf. Fall 3—5 unserer Tabelle).

Ueber das wirkliche Zahlenverhältnis dieser organischen Schädigungen des Zentralnervensystems zu den funktionellen Granatexplosionsstörungen erhalten wir hier im Lande wahrscheinlich gar kein richtiges Bild, darauf weisen u. a. auch die Angaben Kirschner's hin (s. oben). Wir nehmen an, dass ein nicht beträchtlicher Teil der organischen Granatexplosionen so hochgradig ist, dass er schwerste Schädigungen oder gar den sofortigen Tod zur Folge hat, und so der ärztlichen, speziell neurologischen Beobachtung entzogen bleibt. Dafür spricht auch der Umstand, dass sich unter unseren organischen Granaterschütterungen nur einmal lokalisierte zerebrale Folgeerscheinungen (cf. Fall 1), sonst neben den Labyrinthstörungen nur Symptome einer Granatkommotion des Rückenmarks finden (Fall 2—5).

Als Kommotion des Zentralnervensystems bezeichnen wir kurz gemeinsam die oben gekennzeichneten verschiedenen Läsionsformen des Zentralnervensystems durch Nahwirkung der grossen Geschosse, da wir klinisch nicht entscheiden können, welche dieser Form im Einzelfalle vorliegt.

Was die allgemeinen zerebralen Granatexplosionsfolgen wie Erbrechen, Schwindel, Bewusstlosigkeit betrifft, so begegnen uns diese sehr häufig.

Namentlich gehört die Bewusstlosigkeit nach den Angaben unserer Kranken in 57 pCt. zu den Initialsymptomen der nervösen Granaterschütterung.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wir möchten es aber für zweifelhaft halten, dass in allen diesen Fällen etwa eine echte Commotio cerebri im engeren Sinne mit im Spiele ist. Wie oft sie vorlag, wie oft nicht, wird sich überhaupt nicht entscheiden lassen; jedenfalls aber lassen die zerebralen Allgemeinsymptome, wo sie nicht alle kombiniert auftraten, nicht ohne weiteres den Rückschluss auf eine überstandene Gehirnerschütterung zu.

Nur die Tatsache, dass es sich auch bei relativ geringfügigen nachweisbaren Störungen in der Granaterschütterung meist um ein schweres Trauma handelt, erfährt durch diese Angaben eine Bestätigung.

Im gleichen Sinne dürfen auch die häufig beobachteten mehr oder weniger schweren Störungen des Gedächtnisses und der Merkfähigkeit in einem Teil der Fälle (20, 33, 46, 49, 54, 55, 57) wohl gedeutet werden.

Auf die Bedeutung der Labyrintherschütterungen zur Aufdeckung einer organischen Schädigung bei Granatkommotionen, die nach dem übrigen objektiven und subjektiven Symptomenkomplex einen rein psychogenen Eindruck machen konnten, weist Mislolawich hin. Schwindel, Ohrensausen etc. — die alltäglichen Klagen des Traumatikers — konnten in einem Teil seiner Fälle auf Vestibularstörungen, ebenso in dem Falle von Bruns auf vestibulare oder zerebellare Störungen zurückgeführt werden.

Unter unseren Fällen befinden sich 2 (7 und 8) mit scheinbar allgemein-nervösen Krankheitzeichen, die allein auf eine schwere Labyrintherschütterung zu beziehen sind. Bei 12 weiteren Kranken mit einem allgemein-nervösen Symptomenkomplex, zu dessen rein psychogener symptomatologischer Deutung wir zunächst geneigt waren, liessen sich bei der von Herrn Prof. Stenger frdl. vorgenommenen ohrenärztlichen Untersuchung fünfmal Labyrintherschütterungen mehr weniger schweren Grades, dreimal Trommelfellzerreissungen, zweimal Labyrintherkrankungen und Trommelfellrupturen nachweisen. Genese und Symptomatologie dieser Fälle ist also sicher nicht rein psychogener Natur.

Andere Kombinationen begegneten uns unter den Hysterien und Neurasthenien.

Speziell unter den mono-symptomatischen Hysterien finden sich Fälle, deren Symptomatologie ein kombiniert psychisches und organisches Trauma voraussetzt. Es sind das die garnicht seltenen Fälle, in denen zunächst generalisierte funktionell-nervöse oder -psychische Störungen auftreten, die sich schliesslich auf einen durch ein gleichzeitiges mechanisches oder organisches Trauma geschaffenen locus minoris resistentiae lokalisieren (cf. Fälle 5, 20, 25, 38 unsrer Tabelle). Während die All-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gemeinerscheinungen dann vollkommen verklingen können, sind die lokalen Residualerscheinungen ausserordentlich hartnäckig.

Umgekehrt braucht durchaus nicht etwa jede Granatkommotion nervöse Folgeerscheinungen zu verursachen. Das beweisen unsere Untersuchungen an den durch Granaterschütterungen des Mittelohres oder Innenohres vertaubten Schülern der hiesigen Taubstummenanstalt, die uns von Herrn Prof. Stenger frdl. überwiesen wurden. Sie wiesen bis auf einen Kranken (Fall 16), bei dem auch hysterische Stummheit, später Aphonie bestand, keine objektiven oder subjektiven nervösen Krankheitszeichen auf (als Gegenbeispiel Fall 17).

Im Gegensatz zu dieser organisch bedingten war die funktionelle Vertaubung immer von hysterischem Mutismus begleitet (Fälle 12 bis 15). Auch sonst sind die verschiedenen funktionellen Sprachstörungen — Mutismus, Stottern, Aphonie (Edel, Sarbò), an bestimmte Körperbewegungen gebundene Fähigkeiten der sprachlichen Aeusserung — (Fall 11) recht häufig und von fast allen Autoren beschrieben worden.

Kranke, bei denen ernstliche Schwierigkeiten in der Abgrenzung gegen organische Aphasien bestanden, begegneten uns unter den Granaterschütterungen, im Gegensatz zu andern Kriegsverletzungen, bisher niemals.

Schwieriger erscheinen uns in einigen Fällen zunächst die Abgrenzungen funktioneller gegen organische Lähmungserscheinungen (cf. unsere Fälle 1—5 einerseits, 19—22, 26, 27, 30 andrerseits). Da wir a priori mit einer ungleich grösseren Beteiligungsziffer der funktionellen Paresen und Paralysen rechnen müssen, so kann es relativ leicht geschehen, dass eine — durch die weiter oben erwähnten verschiedenen Formen der feinen Schädigungen des Zentralnervensystems bedingte — organische Lähmung übersehen wird.

Sorgfältigste Prüfung etwaiger Differenzen der Reflexerregbarkeit und Berücksichtigung aller differential-diagnostischen Merkmale führt aber auch beim Fehlen pathologischer Reflexe bei wiederholter Untersuchung meist schliesslich zum Ziel.

Jedenfalls muss bei allen Lähmungserscheinungen und selbst bei ausgesprochen hysterischen Erscheinungen, wie dem lokalisierten grobschlägigen Tremor, dem Schüttelkrampf, dem hysterischen Tic daran gedacht werden, dass hinter der psychogenen noch eine organische Störung verborgen sein kann.

Hysterische Monoplegien, Paraplegien, Diplegien und Paresen mit Hypotonie oder Spasmen und Kontrakturen, Astasie und Abasie, mit und ohne allgemein-hysterische somatische Begleitsymptome sahen wir mit fast allen Beobachtern recht häufig (Fälle 19—32),

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ebenso komplette und partielle Sensibilitätsstörungen (Binswanger) (cf. unsere Fälle 15, 53 [allgemeine Hyperalgesie], 25, 35, 61 [allgem. Hypalgesie] 16, 29, 30, 44 halbseitige Störungen).

Bielschowsky beschreibt einen Kranken mit hysterischer Gesichtsfeldeinschränkung als einziger Granatexplosionsfolge. Ueber einen ähnlichen Krankheitsfall verfügen wir in dem Falle 18.

Sonst werden echte polisymptomatische Hysterien verschiedener Färbung beschrieben; die gleichen Symptome kehren auch hier in allen und auch unseren Krankheitsberichten wieder, so der Tic (Westphal) (cf. unsere Fälle 33 und 34), hysterische Krämpfe (Sänger) (Fall 19), der hysterische Tremor und Schüttelkrampf (Fälle 35—41) im ganzen Körper oder in einzelnen Partien (Binswanger, Bonhöffer, Sänger).

Ganz akut verlaufende echte hysterische Störungen nach Granatkommotionen sah Rohde im Felde in Form von hysterischen Anfällen mit arc de cercle, Mutismus von wenigen Stunden Dauer usw. Auch in der Anamnese eines Teils unserer Kranken (Fälle 42—44) finden sich solche Symptome.

Eine — neben der typischen Neurasthenie — oft beobachtete Kombination neurasthenischer Beschwerden mit ausgeprochenen psychischen Veränderungen im Sinne der depressiven Verstimmung beschreibt Wollenberg sehr treffend als „neurasthenische Depression". In diese Kategorie gehören unsere Fälle 49—52, ferner Beobachtungen von Gaupp, Schmidt u. a., und namentlich Fälle von Sänger, welche die Zeichen der typischen Neurasthenie boten, verbunden mit Schlaflosigkeit, Angst- und Erregungszuständen.

Dazu kamen bei seinen Kranken kardio-vaskuläre Symptome, wie sie auch von Bonhöffer, Sarbò u. a. beschrieben werden. Doch erscheint uns die Entscheidung darüber, wo es sich hier um wirklich nervös bedingte Störungen (Vaguslähmung oder Reizung, Granaterschütterung des Vasomotorenzentrums), wo um echte Schädigungen des Gefässsystems (inkl. Herzens) handelt, kaum regelmässig mit Sicherheit gefällt werden zu können. Wir verweisen bezüglich dieser Frage auf die Arbeiten über die Herztärigkeit während des Granatfeuers von Ehrmann u. a.

Der neurasthenischen Depression verwandte, von Schmidt und Redlich beschriebene Zustände von Weinkrämpfen und vorübergehenden Angsterregungen bei Truppen, die lange dem Artilleriefeuer ausgesetzt waren, sind wohl nicht als Granatexplosionsfolgen in unserem Sinne aufzufassen, um so weniger, als sie uns ebenso wie die schweren

Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Träume von Gefechten, die Traumkommandos usw. bei vielen Verwundeten begegnen.

Hingegen gehört hierher die auch an unserem frischeren Krankenmaterial gemachte Beobachtung des allgemein müden, ängstlichen und gequälten Gesichtsausdrucks vieler Granatgeschädigten. Die Kranken haben den fixierten Momentausdruck des heftig erschrockenen Menschen. Besonders auffällig war die Erscheinung bei unseren Fällen von Mutismus oder Taubstummheit, wo sie zuweilen, wie in Fall 14, noch nach dem Schwinden des Hauptsymptoms längere Zeit bestehen blieb.

Am häufigsten beschrieben und unter den Granatkommotionen der einzelnen Autoren, gerade wie an unserm Material zur Beobachtung gekommen, ist jener wohlbekannte aus hysterischen, neurasthenischen und hypochondrischen Zügen gemischte Symptomenkomplex, den wir — ohne im Rahmen dieser Arbeit zu der gegenwärtig erneuten Problemstellung um diesen Begriff Stellung nehmen zu wollen — als traumatische Neurose bezeichnen (Fälle 53—61).

Redlich spricht von einer für die traumatische Neurose charakteristischen „Schreckneurose“ — einem Begriff, der etwa durch unseren Fall 57 illustriert wird — und Binswanger bezeichnet seine hierhergehörigen Beobachtungen als über das Bild der üblichen traumatischen Neurose erheblich hinausgehend.

Es würde zu weit führen, alle hierher zu rechnenden Einzelsymptome aufzuzählen. Die Bemerkung mag genügen, dass wohl alle Krankheitszeichen, welche wir der „traumatischen Neurose“ zuzurechnen pflegen, als Folge der Granaterschütterung beobachtet worden sind. Und wenn wir auch mit Lewandowsky berücksichtigen, dass die Anamnesen der Granatverletzten aus naheliegenden psychologischen Gründen mit einer gewissen Vorsicht zu bewerten sind, so sind wir doch mit Binswanger der Ansicht, dass wir hier immerhin über eine im Vergleich zur ätiologischen Kenntnis vieler funktionell-nervöser Friedensstörungen relativ reine Pathogenese verfügen. Alle Begleiterscheinungen der Granatexplosionen — sowohl die rein psychogenen, wie die mehr physikalischen — können zum Neurose-auslösenden Trauma werden.

Das Studium dieser Störungen dürfte darum besonders dazu berufen sein, zur Klärung der Neurosenfrage beizutragen. Wir werden in anderem Zusammenhange auf dieses Problem zurückkommen.

An psychischen Störungen sind solche mit schweren Stuporzuständen im Vordergrunde des Krankheitsbildes (Gaupp) mehrfach beobachtet, wie in unseren Fällen 62—65; ferner verschiedene schwere

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Formen psychotischer Erscheinungen von der vorhin erwähnten Schlaflosigkeit, Unruhe, depressiven Verstimmung und pathologischen Reaktion (Fälle 66 und 67) bis zum hysterischen Erregungszustand (unsere Fälle 42 und 43); von dem mehr weniger hohen Grade der Amnesie bis zum psychogenen Dämmerzustand (Westphal) (unser Fall 70) und Verwirrtheitszustand (Fälle 68 und 69).

Diese letzte Kategorie fand nach dem Vorgange Stierlin's mit Recht ihre Deutung als Hysterie, als Schreckpsychose.

Kombinationen aller hier erwähnten einzelnen Krankheitsbilder miteinander, Uebergänge von einem zum andern sind — das sei hier nochmals hervorgehoben — selbstverständlich, ebenso wie bei unsern Kranken, am Material der meisten Autoren beschrieben worden.

Auch alle Einzelsymptome wurden von den Autoren und von uns übereinstimmend beobachtet. Und so kommen wir in Zusammenfassung unserer literarischen und eigenen Erfahrungen zu dem Schluss, dass die Granaterschütterung je nach der Art der angreifenden traumatischen Komponente zwar sehr vielgestaltige Krankheitserscheinungen hervorruft, dass es aber kein für die nervöse Granatexplosionsstörung charakteristisches Krankheitsbild gibt, sondern, dass unter den verschiedensten ätiologischen Begleiterscheinungen verschiedenste — an sich nicht neue Krankheitstypen — organischer, funktionell-nervöser und rein psychotischer Natur zustande kommen können.

Am häufigsten sind die funktionell-nervösen Störungen, obenan die traumatische Neurose, sehr viel seltener die rein organischen Erkrankungen und die echt psychotischen Störungen.

Nur das Zusammentreffen verschieden bedingter Symptome bei ein und demselben Kranken, das den gleichzeitigen Nahwirkungsmöglichkeiten ein und derselben Granatexplosion entspricht, erscheint hier häufiger und dadurch viel charakteristischer als bei anderen Traumen.

Bezüglich weiterer Einzelheiten unserer Beobachtungen verweisen wir auf die Tabellen.

Ueber Prognose und Therapie der funktionellen Granatexplosionsstörungen begegnen wir bei den Autoren recht divergenten Anschauungen.

Selbstverständlich müssen hier die organischen von den funktionellen Störungen getrennt betrachtet werden.

Die organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems durch Shock, Blutung oder die durch Luftdruckänderungen bedingten mikroskopischen Veränderungen bieten je nach der Schwere der Läsionen

Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

eine im ganzen günstige Prognose und gute therapeutische Beeinflussbarkeit.

Auch die funktionell-nervösen Störungen haben nach Redlich, der sie eben wegen ihrer schnellen, gutartigen Verlaufsart als Abart der traumatischen Neurose, „Schreckneurose" bezeichnet, einen akuten Verlauf, ebenso nach Bonhöffer eine recht günstige Prognose. Auch v. Wagner und Karplus sprechen über gute Heilerfolge bei allen nicht konstitutionell belasteten Individuen.

Die besten Erfolge erzielte seinen Berichten nach Nonne mit Suggestiv-Therapie und Hypnose.

Eine gewisse Einschränkung erfährt das prognostische Urteil schon bei Bittorf, Mann, Gaupp und Binswanger. Die beiden ersteren unterscheiden zwischen solchen Kranken, die bald nach dem Unfall in nervenärztliche Behandlung kommen, und die unter individueller Psychotherapie durch Real- und Verbalsuggestion, Uebungstherapie und zweckvolle Arbeit, kurz, unter kombinierter pädagogischer und ärztlicher Leitung, recht gute Heilungsaussichten bieten, und zwischen solchen Kranken, die mit veralteten, oft missdeuteten Symptomen nach langem Transport durch alle möglichen Lazarette mit ihren nun fixierten Symptomen zu spät dem Neurologen überwiesen werden.

Gaupp unterscheidet zwischen gut beeinflussbaren Hauptsymptomen und sehr hartnäckigen Nebensymptomen, und Binswanger steht den therapeutischen Erfolgen insofern skeptisch gegenüber, als er mit Recht die Dauer eines evtl. erzielten Heileffektes in Frage stellt.

Unsere eigenen Erfahrungen zwingen uns leider jetzt zur Uebereinstimmung mit Wollenberg und Schmidt, die die Prognose der Granaterschütterung für ebenso schlecht und zweifelhaft wie die anderer schwerer Unfallneurosen halten.

Ob dies, wie Schmidt annimmt, an der Furcht vor der Wiedererlangung der Felddienstfähigkeit, die in der Zeit nach der Krankheitsentstehung sicher eine Rolle spielt, oder an der sehr festen psychischen Verankerung der fixierten Schreckneurose im Bewusstsein des Erkrankten liegt, muss dahingestellt bleiben. Jedenfalls ist die Prognose aller funktionell-nervösen Erkrankungen nach Granatexplosionen unseren Erfahrungen nach eine im ganzen ungünstige.

Wenn überhaupt — darin stimmen wir den vorhin zitierten Autoren bei — so erzielt man nur bei frischen Erkrankungen eine Teilheilung der akuten Symptome, und selbst diese erscheint uns mit Binswanger zweifelhaft, da wir schon mehrfach Rezidive sahen (cf. unsere Fälle 13, 14, 22, 41).

In einem kleinen Teil der Fälle, die wohl im Prinzip mit den von

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rohde im Felde beobachteten gleichzusetzen sind, erfolgte Spontanheilung ohne ärztliches Zutun (cf. Fall 12).

Diese ungünstige prognostische Auffassung der Granaterschütterung darf uns nicht hindern, der Mahnung Bittorf's und Mann's nach möglichst rascher Unterbringung der Granatgeschädigten in Nervenlazaretten beizustimmen. Denn nur bei Frühfällen sind überhaupt therapeutische Erfolge unter Anwendung der vorhin erwähnten Methoden zu erzielen.

Als felddienstfähig sind u. E. auch scheinbar geheilte Fälle von nervöser Granaterschütterung wegen ihrer fast immer, wenn auch oft latent bestehenden, negativen psychischen Einstellung zum Frontdienst und wegen der grossen Gefahr des Rezidivierens ihrer Erkrankung in der Regel nicht zu bezeichnen. Garnisondienstfähigkeit kann in manchen Fällen mit einigem Vorbehalt zuerkannt werden.

Im allgemeinen wird das Ziel jeder planvollen Therapie sein, die Erkrankten nach längerer Erholungszeit, die ihr meist schlechter physischer und psychischer Gesamtzustand notwendig macht, der Arbeit — sei es der militärischen Arbeitsverwendungsfähigkeit oder, wenn nötig, ihrem Zivilberufe — zuzuführen.

Literaturverzeichnis[1]).

Awtokratow, Die Geisteskranken im russischen Heere während des japanischen Krieges. Allgem. Zeitschr. f. Psych. 1907.

Bielschowski, Sehstörungen im Kriege ohne objektiven Augenbefund. Münchener med. Wochenschr. 1914. Nr. 52.

Binswanger, Hystero-somatische Krankheitserscheinungen bei der Kriegshysterie. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 38. H. 1/2.

Birnbaum, Kriegsneurosen und Psychosen auf Grund der gegenwärtigen Kriegsbeobachtungen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Ref. Bd. 11, H. 5 und Bd. 12, H. 1.

Bittorf, Zur Behandlung der nach Granatexplosionen auftretenden Neurosen. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 30.

Bonhöffer, Berliner Ges. f. Psych. u. Neurol. Sitzung vom 14. Dezember 1914. Diskussion (Henneberg, Oppenheim, Peritz, Schuster, Liepmann, Lewandowski, Simons, Rothmann, Toby Cohn, Edel). Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 2 und Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 39.

Bruns, Kriegsneurologische Beobachtungen und Betrachtungen. Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 1.

1) cf. Fussnote S. 915.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ehrmann, Notiz über die Herztätigkeit während des Granatfeuers. Zeitschr. f. physikal. u. diätät. Therapie. Ref. Berliner klin. Wochenschr. 1915. Nr. 13.

Exner, Kriegschirurgie in den Balkankriegen 1912/13. Neue Deutsche Chirurgie. 1915. 14. Bd.

Gaupp, Die Granatkontusion. Kriegschirurg. Hefte d. Beitr. zur klin. Chir. Bd. 96. H. 3. — Hysterie und Kriegsdienst. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 11.

Harzbecker, Ueber die Aetiologie der Granatkontusionsverletzungen. Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 47.

Karplus, Ueber Erkrankungen nach Granatexplosionen. Wiener klin. Wochenschrift. 1915. Nr. 6.

Kirschner, Beiträge zur Kriegsheilkunde in den italienisch-türkischen und den Balkankriegen 1912/13. Herausg. vom Zentralkomitee d. Deutschen Vereinigung vom Roten Kreuz. Berlin 1914. Springer. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1915. Ref. Bd. 11.

Laudenheimer, Die Anamnese der sogen. Kriegspsychose. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 38.

Madelung, Kriegsärztliche Erfahrungen aus Frankreich und England. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 11.

Mann, Ueber Granatexplosionsstörungen. Med. Klinik. 1915. Nr. 35.

Meyer, Verein f. wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg vom 9. November 1914 und 22. Februar 1915. Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 11 u. 28. — Funktionelle Nervenstörungen bei Kriegsteilnehmern nebst Bemerkungen zur traumatischen Neurose. Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 51.

Mislolavich, Zur Wirkung der Granatexplosion. Med. Klinik. 1914. Nr. 17 (dort auch weitere Literatur zur Ohrbeschädigung nach Granatexplosion).

Nonne, Aerztlicher Verein in Hamburg. Ref. Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 1.

Oppenheim, Der Krieg und die traumatischen Neurosen. Berliner klin. Wochenschr. 1915. Nr. 11 und Neurol. Zentralbl. 1915. S. 75. — Zur Kriegsneurologie. Berliner klin. Wochenschr. 1914. Nr. 48.

Redlich, Einige allgemeine Bemerkungen über den Krieg und unser Nervensystem. Med. Klinik. 1915. Nr. 17.

Rohde, Neurologische Betrachtungen eines Truppenarztes im Felde. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1915. Bd. 29. H. 5.

Sänger, Ueber die durch den Krieg bedingten Folgezustände im Nervensystem. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 16.

Sarbò, Ueber den sogenannten Nervenshock nach Granat- und Schrapnellexplosionen. Wiener klin. Wochenschr. 1915. Nr. 4. S. 86.

Schäikewicz, Ueber Geisteskrankheiten im russischen Heere während des russisch-japanischen Krieges. Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psych. 1906.

Schmidt, Die psychischen und nervösen Folgezustände nach Granatexplosionen und Minenverschüttungen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1915. Bd. 29. H. 5.

Digitized by Google

Original from PRINCETON UNIVERSITY

Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schumkow, Kriegsneurosen. Russ. med. Rundschau. 1907. H. 3.
Singer, Wesen und Bedeutung der Kriegspsychosen. Berliner klin. Wochenschrift. 1915. Nr. 8.
Stieda, Ueber Geisteskrankheiten im russischen Heere während des russisch-japanischen Krieges. Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psych. 1906. S. 875.
Stierlin, Nervöse und psychische Störungen nach Katastrophen. Deutsche med. Wochenschr. 1911. Nr. 44. — Ueber psycho-neuropathische Folgezustände bei den Ueberlebenden der Katastrophe von Courrières. Monatsschrift f. Psych. u. Neurol. Bd. 25.
v. Wagner-Jauregg, Wiener klin. Wochenschr. 1915. S. 190.
Weber, Ueber Granatkontusion. Aerztl. Sachverständ.-Zeitg. 1915. Nr. 16. Ref. Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 20.
Westphal, Uober nervöse und psychische Erkrankungen im Felde. Med. Klinik. 1915. S. 381.
Wollenberg, Nervöse Erkrankungen bei Kriegsteilnehmern. Münchener med. Wochenschr. 1914. Nr. 44.
Zangger, Welche medizinischen Erfahrungen bei Katastrophen können im heutigen Kriege verwertet werden? Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte. 1915. Nr. 6.

Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

XXXV.

Berliner Gesellschaft

für

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 11. Januar 1915.

Vorsitzender: Herr Bonhoeffer.
Schriftführer: Herr Henneberg.

Neuwahl des Vorstandes: Zum 1. Vorsitzenden wird Herr Liepmann, zum 2. Herr Bonhoeffer, zum 3. und Schatzmeister Herr Bernhardt, zum Bibliothekar Herr Rothmann gewählt, als Schriftführer Herr Henneberg und Herr Forster, in die Aufnahmekommission die Herren Sander, Moeli, Oppenheim und Jacobsohn.

Tagesordnung:

1. Hr. Schuster: „Bemerkungen zu der Demonstration von Kriegsverletzungen“ in der Sitzung vom 14. Dezember 1914.

M. H.! In der letzten Sitzung habe ich — wie Sie sich erinnern werden — einen Verwundeten vorgestellt, bei welchem in Anschluss an einen Brustschuss eine Brown-Séquard'sche Lähmung eingetreten war. Das Merkwürdige des Falles war, dass die Wirbelsäule auf den Röntgenbildern völlig normal erschien. Ich habe nun noch einige Röntgenaufnahmen des Falles machen lassen. Hierbei hat sich nun herausgestellt, dass die Wirbelsäule in der Tat völlig unverletzt ist, dass dagegen der Ausschuss durch die 6. Rippe — in einer Entfernung von etwa 5 cm von der Wirbelsäule — durchgegangen ist. Der Fall ist dadurch noch interessanter geworden, dass hier offenbar die Fortleitung der Erschütterung der getroffenen Rippe auf die Wirbelsäule genügt hat, um schwere Veränderungen im Rückenmark hervorzurufen.

2. Hr. Haike demonstriert einen „Hilfsapparat zur exakten Bestimmung kleiner Abweichungen beim Bárány'schen Zeigeversuch“, der folgende Schwierigkeiten beseitigen soll. Der Pat. neigt dazu, wenn er am Finger des Untersuchers vorbeizeigt, diesen bewusst zu suchen, wodurch geringe Abweichungen ebenso verwischt werden können, wie wenn der Untersucher, um jenes Suchen zu vermeiden, mit seinem Finger dem des Pat. nachgehen muss. Drittens werden geringe Abweichungen, die auch beim

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Normalen vorkommen können, erst durch wiederholten Vergleich mit der anderen Extremität und zu anderen Zeiten verwertbar, was aber nur bei genauen Messungen und Abweichungen möglich ist. Viertens kann mit Hilfe der Messungen Simulationsversuchen, bewusstem Vorbeizeigen, bei oft untersuchten und mit dem Wesen der Untersuchung bekannt gewordenen Personen erfolgreich begegnet werden. Der Apparat besteht in einem Stab, an dem eine Reihe von leicht aus ihrer Ruhestellung mit Fingerdruck aufhebbaren Tasten von gleicher Breite angebracht ist; von der mittelsten, mit „0" bezeichneten, dem suchenden Finger entsprechenden, gehen nach rechts und links mit ansteigenden Zahlen bis „7" bezeichnete ab, die der Untersuchte je nach dem Grade der Untersuchung berührt und aufhebt, so dass auch aus einiger Entfernung die Zahl sichtbar wird. Der Apparat wird mit einer Klemmschraube am Drehstuhl, an einem Tisch oder einer Stuhllehne befestigt und ist durch einfache Umstellung für die Prüfung in allen Ebenen zu verwenden.

Diskussion: Hr. Rothmann hält die Angabe eines exakten Apparates für die Feststellung der Fehler des Zeigeversuchs für sehr dankenswert. Um Selbstkorrekturen des Pat. zu vermeiden, empfiehlt es sich, den Finger stets auf den nach der Seite abgewichenen Arm desselben aufzulegen. Auch ist von Wichtigkeit, dass die Versuchspersonen in der Regel auch auf den eigenen Arm hin die gleichen Zeigestörungen aufweisen, wie auf den des Untersuchers.

3. Hr. Borchardt: „Zwei Fälle von Rückenmarksschussverletzung."

Beide hatten klinisch das Bild einer kompletten, bzw. fast kompletten Querschnittslähmung in der Höhe des mittleren Dorsalmarks geboten. Bei beiden war die Dura unverletzt, auch die Pia; Blutungen fanden sich nicht. Trotzdem war das Rückenmark auf dem Querschnitt in einem Falle total zerstört, im anderen auch sehr schwer geschädigt. Demonstration von Präparaten.

Diskussion:

Hr. Henneberg demonstriert Präparate von einem Fall von Geschosskontusion des Rückenmarks. Klinisch lag das Bild einer totalen Querläsion im 7. Dorsalsegment vor. Tod in der 3. Woche nach der Verwundung infolge von Dekubitus und Cystitis. Bei der Sektion fanden sich keine Veränderungen im Wirbelkanal. Die Kugel hatte anscheinend den Wirbelkörper passiert. An der Aussenseite der Dura keine Blutung, an der Innenfläche in der Höhe des 7. Dorsalsegments hämorrhagischer Belag. Erweichung des 7. Dorsalsegments. Die Präparate zeigen im Bereich der stärksten Läsion: Gefässe stark gefüllt, Adventitia aufgelockert und verdickt, kleine Blutungen, sehr weitgehender Markzerfall bis auf eine Zone um die graue Substanz (ähnlich wie bei vorgeschrittener funikulärer Myelitis), Gliagerüst nur stellenweise erhalten. Sehr zahlreiche Körnchenzellen, stellenweise reaktive Gliaverdichtung. In weiterer Entfernung von der Stelle der stärksten Läsion finden sich Lückenfeldbildung und zirkumskripte Nekrosen im Markmantel. Starke Quellung der Ganglienzellen. Minimale Blutungen. Die Befunde sind die gleichen wie sie bei schweren Kon-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tusionen und Frakturen der Wirbelsäule vorkommen. Zirkumskripte Nekrosen und Lückenfeldbildung finden sich auch bei degenerativer Myelitis und bei Kompressionsmyelitis. Wenn man die akute Quellung und den Zerfall der nervösen Elemente als degenerative Myelitis bezeichnet, kann man die Veränderungen nach Erschütterung durch Geschosse traumatische Myelitis benennen. Was das Zustandekommen dieser Veränderungen anbelangt, so sind Blutungen und Lymphorrhagien ohne wesentliche Bedeutung. Ein Absterben des Gewebes infolge starker Erschütterung dürfte eine erheblichere Rolle spielen. Den Hauptfaktor dürfte aber eine Störung der Kapillarfunktion infolge des Erschütterungsreizes bilden. Durch Stillstand der Blutzirkulation kommt es zur akuten Degeneration des nervösen Gewebes, stellenweise zu totaler Nekrose. Wenn Herr Schuster (Dezembersitzung) annimmt, dass die klinischen Symptome bei einer Blutung rascher hervortreten als bei einer Nekrose, so ist dies wenig wahrscheinlich. Der Prozess der Nekrobiose bedarf wohl einiger Zeit, die Ausserfunktionsetzung ist aber eine momentane.

Hr. Rothmann weist auf die klinische Bedeutung der von Herren Borchardt und Henneberg demonstrierten Rückenmarksveränderungen mit intakter Dura mater bei Schussverletzungen hin. Vor allem der Befund des ersten Borchardt'schen Falles lässt es vollkommen verständlich erscheinen, dass wir bei anfangs völliger funktioneller Querschnittsunterbrechung des Rückenmarks doch verhältnismässig häufig weitgehende funktionelle Restitution beobachten können, eine Tatsache, die noch in der letzten Diskussion in der medizinischen Gesellschaft Herr Lewandowsky bezweifeln wollte. Auch zeigen diese Beobachtungen, wie irrig der noch kürzlich gegebene Rat ist, in allen Fällen von Rückenmarkslähmung bei Schussverletzung die Laminektomie zu machen und womöglich noch das Rückenmark abzutasten. Bei einem derartigen in Degeneration befindlichen, von Nekrosen durchsetzten Rückenmark muss jedes aktive Vorgehen schädlich wirken. Was die Ursache der Veränderungen betrifft, so wird man beim Fehlen einer direkten Verletzung doch daran denken müssen, dass bei der ungeheuren Schnelligkeit des vorbeipassierenden Geschosses Luftdruckschwankungen entstehen, die zu ähnlichen spinalen Veränderungen wie bei den Caissonarbeitern führen können.

Hr. Cassirer zeigt die Präparate des in der Sitzung vom 14. Dezember demonstrierten Falles und betont dabei ebenfalls die Unverletztheit der Dura, das Fehlen der Blutungen und die erhaltene Konfiguration des Markes. Es muss sich also um nekrotische Vorgänge handeln, von denen im vorliegenden Falle hauptsächlich die Hinterseitenstränge und die Hinterstränge betroffen sind, so dass das Bild übrigens auch in manchen histologischen Einzelheiten an das der funikulären Myelitis erinnert. Auffällig ist die Geringfügigkeit fettiger Degeneration im Sudanpräparat.

Hr. Jacobsohn kann Herrn Henneberg nicht zustimmen, diese Affektionen des Rückenmarks als Myelitis zu bezeichnen. Das Wort Myelitis bedeutet Entzündung des Rückenmarks. In den Präparaten, die von Herrn Henneberg und Herrn Borchardt soeben demonstriert wurden, konnten beide, was sie ausdrücklich betonten, keine Spur von Entzündungserscheinungen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

entdecken. Der Einwurf des Herrn Henneberg, dass, wenn man diese Zustände aus dem Begriff der Rückenmarksentzündung herausnähme, nur noch die Poliomyelitis dahin gehören würde, kann nicht maassgebend sein. Es handelt sich hier unzweifelhaft um Zustände nekrotischer Erweichungen. Die Ursachen, die zu solchen Erweichungen und zum Absterben des Gewebes führen, können mannigfacher Art sein. In den vorliegenden Fällen ist die Ursache ja bekannt, es ist das Trauma mit seinen verschiedenen Wirkungen. Der Prozess ist also klar nach der ätiologischen und pathologisch-anatomischen Seite hin, und nichts berechtige, ihn in den allgemeinen Sammeltopf der Myelitis zu werfen. Was die demonstrierten Präparate selbst anbetrifft, so deutet der Umstand, dass zumeist die peripherischen Teile des Rückenmarks bzw. die Rückenmarksstränge von der Erweichung befallen sind, während die zentrale graue Substanz vorschont geblieben ist, darauf hin, dass die Gefässe, die in den Wurzeln zum Rückenmark verlaufen, bei dem Trauma besonders geschädigt sind. Denn die Ernährung der weissen Substanz des Rückenmarks geschieht im wesentlichen aus diesen Zuflussqnellen.

Hr. Bonhoeffer macht darauf aufmerksam, dass die Gefässe unbeschädigt sind. Er fragt Herrn Henneberg, wie man sich die von ihm angenommenen Schädigungen der Kapillarfunktion vorzustellen habe, da die bekannten, bei toxischen oder mechanischen Schädigungen der Kapillaren auftretenden kleinsten Hämorrhagien zu fehlen scheinen.

Hr. Henneberg: Der Entzündungsbegriff hat sich auf dem Gebiete des Zentralnervensystems wenig brauchbar erwiesen. Es ist daher nicht empfehlenswert, in Rücksicht auf ihn Benennungen wie Kompressionsmyelitis, funikuläre Myelitis, degenerative Myelitis usw. zu ändern. Es handelt sich nicht um eine anatomische Läsion der Kapillaren, sondern um eine Störung ihrer das Blut bewegenden Funktion vielleicht durch Vermittlung der Gefässnerven. H. verweist auf die Veröffentlichungen von Ricker.

Hr. Borchardt lehnt die Notwendigkeit der Annahme anderer Druckänderungen als der durch das direkte Trauma bedingten ab.

Hr. Rothmann möchte doch zur Erklärung die indirekt während des Traumas entstandenen plötzlichen Druckschwankungen heranziehen.

Hr. Borchardt hält auch die operativen Aussichten für ungünstig.

4. Hr. Rothmann: „Der Greifversuch und seine diagnostische Bedeutung".

Im Dezember 1913 konnte Vortr. einen Mann demonstrieren, bei dem infolge einer posttraumatischen subpialen Blutung im Gebiet des Gyrus supramarginalis mit leichter Stauungspapille eine Abweichung des gekreuzten Armes beim Bárány'schen Zeigeversuch nach aussen bzw. nach oben konstant vorhanden war. Durch Trepanation über der betreffenden Stelle wurde der Symptomenkomplex beseitigt und der Patient geheilt. Er stellte sich dem Vortr. jetzt als Flieger mit dem Eisernen Kreuz vor. Vortr. betonte damals, dass eine Lokalisation der Richtungsempfindung in der Grosshirnrinde, und zwar vorwiegend im Gebiet des Gyrus supramarginalis und angularis bestehen dürfte.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In der anschliessenden Diskussion wiesen die Herren Bonhoeffer und Liepmann auf derartige Beobachtungen bei Grosshirnherden hin. Dagegen bestritt Herr Lewandowsky die Beweiskraft des R.'schen Falles und lehnte die Annahme, dass das Bárány'sche Symptom ein Herdsymptom der Grosshirnrinde sein könnte, ab. Auch Herr Oppenheim äusserte grosse Bedenken gegen die Beweiskraft eines solchen Falles. Verf. hat deshalb die Frage zunächst experimentell in Angriff genommen; er konnte bei Affen durch gemeinschaftliche Ausschaltung des Gyrus centralis post. und Gyrus supramarginalis einer Seite Vorbeigreifen des gekreuzten Armes in bestimmten Richtungen bei offenen Augen erzielen. Bei doppelseitigen derartigen Exstirpationen waren die Affen überhaupt nicht imstande, mit den Händen die vorgehaltene Nahrung zu treffen. Diese Richtungsstörung des Greifens war mit keiner Sehstörung verbunden. Auf Grund dieser experimentellen Beobachtung hat Vortr. den Greifversuch methodisch zur Untersuchung von Hirnkranken herangezogen. Nachdem zunächst mit offenen Augen nach einem in verschiedenen Stellungen gehaltenen Gegenstand mit dem zu prüfenden Arm gegriffen worden ist, wird derselbe Versuch bei geschlossenen Augen wiederholt und dabei auf Abweichungen in den verschiedenen Ebenen des Raumes geachtet. Der Unterschied vom Bárány'schen Zeigeversuch besteht in der Heranziehung des optischen Gedächtnisses und der fehlenden Beschränkung auf eine bestimmte Ebene. Um das Moment einer Sehstörung auszuschliessen, wird der Versuch nicht nur optisch, sondern auch akustisch (mit einem cri-cri-Instrument) und taktil (Fassen des Gegenstandes bei geschlossenen Augen und wiederholtes Greifen nach demselben) angestellt. Schon die Prüfung zahlreicher Fälle von Hemiplegie liess erkennen, dass sowohl im Stadium der Restitution einer Armlähmung, als auch bei anscheinend intaktem Arm sehr häufig solche Greifstörungen in bestimmten Richtungen zur Beobachtung gelangen. Bei den Schussverletzungen des Gehirns war nun eine solche Greifstörung teils mit, teils ohne entsprechende Richtungsstörung, beim Bárány'schen Zeigeversuch bei Läsionen im Gebiet des Scheitellappens, aber auch bei Stirnhirnverletzungen häufig zu konstatieren. Bei den Stirnläsionen, vor allem im Gebiet der zweiten Stirnwindung, ging die Abweichung des Armes nach der gekreuzten Seite als eine Teilerscheinung der Richtungsablenkung des ganzen Körpers und war von keiner Lagegefühlsstörung begleitet. Bei den Läsionen des Gyrus supramarginalis kommen Greifstörungen nach verschiedenen Richtungen vor, in der Regel begleitet von Störungen des Lagegefühls und des stereognostischen Sinns. In einem Fall von doppelseitigem Abszess des Gyrus supramarginalis bei intaktem Sehen (I. chirurgische Abteilung des Virchow-Krankenhauses [Prof. Hermes]) griff der Patient mit beiden Armen bei offenen Augen an den Gegenständen in bestimmter Richtung vorbei. Keinenfalls ist die Störung mit Rindenataxie zu verwechseln. — Im Anschluss an die Demonstration des Greifversuchs weist Vortr. auf die früheren Versuche Bloch's und Horsley's hin, die Richtungsablenkungen beim Treffversuch beider Zeigefinger auf einer in Quadratzentimeter eingeteilten Glasplatte genauer zu bestimmen. Auch werden aus der Literatur eine Reihe früherer Beobachtungen von Richtungsstörungen des Greifens bei Läsionen des Gyrus

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

supramarginalis von Westphal, Wernicke, A. Pick, Mills und Weisenburg u. a. angeführt. Jedenfalls wird die regelmässige Anwendung des Greifversuchs in der neurologischen Technik bei Grosshirn- und Kleinhirnläsionen noch zu zahlreichen diagnostisch wichtigen neuen Feststellungen Veranlassung geben.

5. Hr. Peritz: „Zwei Fälle von Gehirnschüssen mit Lagegefühlsstörungen, Astereognosis, trophischen Veränderungen und halbseitiger Blutdrucksteigerung."

Vortr. stellt zwei Fälle von Gehirnschüssen vor, bei denen die Schüsse die gleichen Teile des Gehirns verletzt haben. In beiden Fällen hat die Gewehrkugel den Schädel handbreit von der Sagittalnaht zu ihr parallel getroffen. Vortr. zeigt diese beiden Fälle, weil es sich bei beiden um ausgesprochene Lagegefühlsstörungen handelt, verbunden mit Sensibilitäts- und trophischen Störungen. Der erste Soldat hat bei der Einlieferung in das hiesige Reservelazarett Charlottenburg eine 12 cm lange, 2 cm breite klaffende, an den Rändern gut granulierte, in der Tiefe glasig fibrinös belegte Wunde der linken Kopfseite gehabt. Nach vorne erreichte sie nicht ganz die Verbindungslinie beider Meatus acustici. Sie zeigte im vorderen Winkel in der Tiefe einen länglichen, nach hinten führenden, sehr schmalen, von scharfen Knochenrändern umrahmten Schlitz der Schädeldecke, aus welchem eine leidlich klare, tropfend hervorquellende, vom Gehirnpuls bewegte Cerebrospinalflüssigkeit hervorsickerte. Der Schädeldefekt ist augenscheinlich operativer Natur, er ist schätzungsweise $^1/_2$ cm lang und geht in die sulzig fibröse Galea über. Im weiteren Verlauf wird bei dem Patienten ein Gehirnabszess eröffnet, nachdem er Fieber, unregelmässigen Puls, Kopfschmerzen und eine Jackson'sche Epilepsie im rechten Arm gehabt hat. Bei Eröffnung des Gehirnabszesses wird ein Knochenstück entfernt, das $3^1/_2$ cm lang und $^1/_2$ cm breit, fast senkrecht in die Gehirnsubstanz hineinragte. Die Motilitätsstörungen, die der Patient aufwies, waren sehr gering. Es bestand nur eine geringe Schwäche in der rechten Hand. Im übrigen war die grobe Kraft im rechten Arm und rechten Bein gut. Sehnenphänomene an beiden unteren Extremitäten waren gleich und nicht gesteigert. Der Sehnenreflex war rechts plantar, es bestand kein Oppenheim. Dagegen fand sich in der rechten Hand eine ausgesprochene Lagegefühlsstörung, eine Ataxie, eine Störung der Tiefensensibilität. Patient war nicht imstande, die Stellung der Finger und der rechten Hand mit der linken nachzumachen, während es umgekehrt mit Leichtigkeit gelang. Ausserdem bestand eine ausgesprochene Astereognosis an der rechten Hand. Nicht kann er mit Sicherheit an der rechten Hand Nadelstiche und Berührungen unterscheiden. Nach den Anfällen konnte man eine anamnestische Aphasie, eine Agraphie und eine Alexie feststellen. Der Patient, der im ganzen einen intelligenten Eindruck macht, gibt auch heute noch an, dass seit der Verwundung ihm das Denken schwer fällt, besonders war dies der Fall nach den Anfällen. In der Zeit der gehäuften Anfälle bestand auch Nackensteifigkeit und Fieber. Diese Symptome schwanden nach Eröffnung des Abszesses. Doch gibt Patient auch heute noch an, dass er

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

beim Lesen Schwierigkeit hat, das Gelesene sofort zu verstehen. Vor allen Dingen falle es ihm jetzt schwer, Witze zu verstehen, während er das früher mit Leichtigkeit konnte. Heute lassen sich auch die geringen Zeichen einer motorischen Schwäche in der Hand, die anfangs bestand, nicht mehr nachweisen. Der Händedruck ist rechts ebenso kräftig als links. Dagegen bestehen noch deutlich die Zeichen der Lagegefühlsstörung, der Störung der tiefen Sensibilität und der Astereognosis. Es gelingt ihm jedoch hin und wieder die Gegenstände, die man ihm in die rechte Hand gibt, richtig zu erkennen, ebenso wie er auch jetzt schon manches Mal die Stellung und Lage der rechten Finger und der rechten Hand anzugeben vermag. Geruch und Geschmack sind nicht gestört. Zwei Symptome, die man bei ihm feststellen kann, sind interessant. Während anfänglich besonders nach den Anfällen eine Agraphie bestand, ist diese jetzt ganz und gar geschwunden. Er vermag jetzt recht gut und ohne Zitterbewegung zu schreiben. Besonders überraschend ist es aber, dass der Patient auch mit geschlossenen Augen zu schreiben vermag, trotzdem er, wenn man ihm bei geschlossenen Augen die Kreide oder den Bleistift in die Hand gibt, die Gegenstände nicht zu erkennen vermag. Sobald man ihm aber sagt, um was es sich handelt, dass er Kreide oder einen Bleistift in der Hand hat, so kann er auch schreiben, sowohl spontan wie nach Diktat. Beim Zeigeversuch greift er mit der rechten Hand stets nach innen vorbei. Die zweite Reihe der Symptome sind trophischer Natur. Patient macht mich spontan darauf aufmerksam, dass seine rechte Hand stärker schwitzt als die linke. Sie ist zyanotisch verfärbt und stärker behaart als links. Ich habe nun bei diesem Patienten den Blutdruck gemessen und dabei festgestellt, dass er rechts höher ist als links, und zwar beträgt er am rechten Arm 168/138, während er links nur 148/112 aufweist. Auch der zweite Patient, den ich nachher zeigen werde, hat die gleiche Störung. Das Interesse, das man dem Patienten entgegenbringen muss, beruht darauf, dass bei ihm fast rein eine Astereognosis, eine Lagegefühlsstörung und eine Störung der Tiefensensibilität vorhanden ist, während die Motilität fast vollkommen verschont ist. Daraus, dass in der Zeit, da der Gehirnabszess bestand, Reizerscheinungen auftraten in Form von epileptischen Zuckungen in der rechten Hand und Sprach- und Schreibstörungen, kann man wohl schliessen, dass das Zentrum der Verletzung sich zwischen diesen beiden Zentren befindet, also zwischen der vorderen Zentralwindung und dem Parietallappen, d. h. in der hinteren Zentralwindung. Es ist jedoch sehr leicht möglich, dass der Parietallappen mit verletzt ist, ja gerade die Sprachstörung bei dem Patienten bestehen blieb. Vor allen Dingen ist aber die Frage zu erklären, wie es möglich ist, dass der Patient trotz seiner Astereognosis und trotz der vorhandenen Bathyanästhesie bei geschlossenen Augen zu schreiben vermag, wenn man ihm erklärt, dass er Kreide in der Hand hat, die er vorher nicht erkannt hatte. Ich bin der Ansicht, dass hier die akustischen Reize, die darin bestehen, dass man ihm sagt, er habe Kreide in der Hand, die Erinnerungsbilder für das Schreiben erwecken und ihn so dazu bringen, auch bei verbundenen Augen richtig zu schreiben. Wahrscheinlich ist wohl, dass, wenn der Patient eine vollkommene Störung seiner tiefen Sensibilität und seines stereo-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gnostischen Sinnes hätte, er nicht imstande wäre, zu schreiben. Da aber hier eine gewisse Besserung schon eingetreten ist, so genügen die Reize, die von den akustischen Zentren zu den motorischen gehen, zum Schreiben. Dadurch wird es auch verständlich, dass der Patient bei offenen Augen ohne Zittern, wie das z. B. in dem Fall von Monakow sich zeigte, schreiben konnte, trotzdem er eine Ataxie hat. Man muss nach meiner Ansicht annehmen, dass hier die Korrektion vom Auge aus stattfindet. Immer muss betont werden, dass dabei keine absolute Astereognosis vorhanden ist. Es scheint mir dieser Fall insofern lehrreich zu sein, als er zeigt, dass mit Hilfe des Auges und des Ohres Einflüsse auf das Schreibvermögen ausgeübt werden können, und dass mit Hilfe dieser Sinne auch eine Besserung der Schreibfähigkeit oder gewisser anderer Handfertigkeiten erzielt werden kann, die durch die Tiefensensibilitätsstörungen und die Astereognosie bedingt sind. Dass hier die Verbindung zwischen optischen und akustischen Zentren einerseits zu den motorischen Zentren andererseits offen ist, scheint zu beweisen, dass die Verletzung der hinteren Zentralwindung nur die Rinde getroffen hat, nicht aber das Mark. — Der zweite Fall zeigt fast die gleiche Verletzung. Auch hier war eine Verletzung vorhanden, bei der die rechte Seite des Schädels handbreit von der Sagittalnaht gespalten war. Sie reichte nach vorne bis zu einer gewissen Verbindungslinie der vorderen Ohrränder und nach hinten bis zu einer Linie, die beide Proc. mastoidei verbindet. Es handelte sich um eine etwa fingerbreite, klaffende, ziemlich glattrandige, wahrscheinlich operativ verlängerte Wunde, an deren medialem, von Galea entblösstem Rande die weisse Knochenschale scharfrandig hineinragt. Der entsprechende laterale Knochenrand versteckt sich in Granulationen. Der Schädelspalt ist ausgefüllt von gelblichen, semmelbreiartigen Fettmassen, in deren Mitte ein loses, nicht fluktuierendes Knochenstück liegt. Nach Entfernung der Fettmassen gelingt es, einen etwa 5 cm langen, 3 cm breiten Sequester zu entfernen, der senkrecht in die Gehirnmasse hineingepresst war. Einige Tage nach der Einlieferung in das Lazarett werden noch einmal ein 4 cm langer, 2 cm breiter und ausserdem mehrere kleine Sequester entfernt. Dabei entleert sich etwa ein Esslöffel gelblichen Eiters. Bei dem Pat. findet sich eine linksseitige komplette Lähmung. Es ist das Knie- und Achillesphänomen gesteigert, es besteht Fussklonus, den Arm und das Bein kann er willkürlich gar nicht bewegen. Die linke Nasolabialfalte ist etwas verstrichen, beim Lachen bleibt der linke Fazialis etwas zurück. Er kann das linke Auge allein nicht zumachen, wohl aber das rechte, während er mit dem rechten gezielt hat. Die Zunge weicht etwas nach links ab. Auch bei diesem Pat. besteht eine ausgesprochene Lagegefühlsstörung, die nicht nur die Hand und das Bein betrifft, sondern auch das linke Ohr. So vermag Pat. nicht anzugeben, ob der Ohrzipfel nach vorn oder hinten gebogen ist, ob der Ohrrand umgebogen ist oder gerade steht. Bei diesem Pat. ist die Tiefensensibilität so schwer betroffen, dass er auch die Stellung der grossen Gelenke nicht anzugeben vermag. An den Händen fühlt er Berührungen gar nicht. Nadelstiche werden falsch lokalisiert. Hier erstreckt sich die Sensibilitätsstörung aber nicht nur auf die Hand und den Arm, sondern sie betrifft die ganze linke Körperhälfte, Arm,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bein, Rumpf und Gesicht, und sie ist auch für warm und kalt vorhanden. Auch eine Astereognosis, die bei weitem stärker als bei dem vorigen Pat. ist, kann konstatiert werden. Geschmack und Geruch ist bei dem Pat. beiderseits normal. Auch dieser Pat. zeigt das Phänomen, das Vortr. bei dem ersten Pat. demonstrierte, ebenfalls sehr deutlich. Er schwitzt auf der gelähmten Seite stärker als auf der gesunden. Die Hand ist deutlich zyanotisch, stärker behaart als die gesunde rechte und die Nägel wachsen bei ihm stärker an der linken als an der rechten Hand. Auch bei diesem Pat. habe ich den Blutdruck gemessen und feststellen können, dass er am gelähmten linken Arm höher war als am gesunden, und zwar betrug er links 140/112, rechts 130/106. Im weiteren Verlauf hat sich die Motilität soweit gebessert, dass der Pat. in typisch hemiplegischer Weise laufen, auch die Finger und den Arm etwas bewegen kann. Dagegen haben sich die Sensibilitäts- und Lagegefühlsstörungen nicht gebessert. Das hervorstechendste Symptom an diesem Fall ist die Halbseitigkeit der Sensibilitätsstörungen aller Qualitäten, die hier so stark ist, dass man sie fast mit einer hysterischen vergleichen könnte. Doch betont Oppenheim, dass sie bei Grosshirnherden vorkommen kann. Der Mangel einer Geruchs- und Geschmacksstörung spricht hier ebenfalls gegen die Annahme einer hysterischen Sensibilitätsstörung. Vortr. möchte dann noch mit einigen Worten auf die trophischen und sekretorischen Störungen eingehen. Es sind bis jetzt nur wenig derartige Fälle beschrieben worden, bei denen sich Störungen der Schweisssekretion bei Grosshirnherden vorfanden. Bechterew hat in seinem Laboratorium experimentelle Versuche angestellt, wobei es gelang, an der inneren Hälfte des vorderen Abschnitts des Gyrus sigmoideus bzw. Gyrus antecruciatus eine Stelle zu ermitteln, deren Reizung zu einer gesteigerten Schweissausscheidung vorwiegend auf der dem Reize entgegengesetzten Seite führte. Bechterew führt dann selbst den Fall eines jungen Soldaten an, der einen Kopfschuss der linken Kopfhälfte hatte mit Parese der rechten Körperhälfte und rechtsseitigem Schwitzen. Er führt auch Fälle von Senator, Adamkiewicz und Pandi an und kommt auf Grund dieser Fälle zu dem Schluss, dass die kortikalen Schweisszentren des Menschen sich im Bereich der motorischen Zone der Gehirnrinde befinden. Was nun die von mir beobachtete Blutdrucksteigerung an der betroffenen Körperhälfte anbetrifft, so möchte ich sie hier vorläufig nur mit einer gewissen Reserve erwähnt haben. Es ist dabei daran zu denken, dass auch beim Gesunden gewisse Differenzen im Blutdruck zwischen der linken und rechten Körperhälfte vorkommen können. Wenigstens ist mir das sehr wahrscheinlich, da ich häufig bei den sog. hypertonischen Arterien Unterschiede in der Spannung und damit wahrscheinlich auch im Blutdruck konstatieren konnte. Blutdrucksteigerungen nach Hirnverletzungen sind beobachtet worden, ebenso nach Reizung der Gehirnrinde. Frank, Bechterew, Cerevkov fanden derartige Blutdrucksteigerungen nach Hirnreizung. Bechterew meint, dass die Reizung des ganzen hinteren und vorderen Abschnittes des Gyrus sigmoideus, sowie der angrenzenden Teile der ersten und zweiten Primärwindung bei kuraresierten Tieren schon im Falle der Anwendung sehr schwacher Induktionsströme ein hochgradiges Ansteigen des Blutdrucks in den Körpergefässen er-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zeugt. Er gibt dann ferner noch an (zitiert nach Bechterew, die Funktionen der Nervencentra), dass er mehrere Fälle von operativer Exstirpation kleiner Stellen der sensitiv motorischen Rindenzone veröffentlicht hat, wo er im Gefolge der Operation neben Veränderungen der peripheren Temperatur der kontralateralen Extremitäten ein Ansteigen des Gefässdruckes und eine überaus hochgradige Beschleunigung der Herztätigkeit während vieler Tage beobachtete. Eine derartige Blutdrucksteigerung wäre wohl nur unter der Annahme zu verstehen, dass es zu einer Reizung der Vasokonstriktoren kommt. Da die Vasokonstriktoren sympathische Fasern sind, so stände die Blutdrucksteigerung gut im Einklang mit dem einseitigen Schwitzen, da ja die Schweissdrüsen ebenfalls unter dem Einfluss des Sympathikus stehen. Dagegen ist die einseitige Drucksteigerung doch schwerlich verständlich, da bei Drucksteigerungen in einem Körpergebiet stets ein Ausgleich im gesamten Stromgebiet erfolgt. Monakow erwähnt einen Fall von Astereognosis und Lagegefühlsstörung, bei dem eine Blutdruckherabsetzung im betroffenen Glied beobachtet wurde.

Diskussion.

Hr. Rothmann möchte doch der Meinung Ausdruck geben, dass bei beiden vom Vortr. demonstrierten Kranken ein psychogener Einschlag vorhanden sein dürfte. Wenn bei dem ersten derselben der Greifversuch an dem geschädigten Arm normal ausgefallen ist, so muss der irrtümlichen Auffassung entgegengetreten werden, als wenn die Richtungsablenkung die unbedingte Folge der Störung des Lagegefühls und des stereognostischen Sinns sein müsste. Beide Störungen sind weitgehend voneinander unabhängig. — Zusatz bei der Korrektur: Im übrigen zeigte eine nach der Sitzung vorgenommene Prüfung des Kranken, dass derselbe sowohl beim Zeigeversuch, wie beim Greifversuch eine nicht erhebliche, aber konstante Richtungsablenkung des geschädigten Armes bei intaktem Greifen des anderen aufwies.

Hr. Liepmann fragt, ob der gesunde Arm genau in bezug auf dieselben Störungen untersucht ist, und ob bei der Operation festgestellt werden konnte, ob der Abszess sich in den Scheitellappen erstreckte oder sich vor diesem begrenzte. Dass Läsionen dieser ganzen Gegend Störungen der Lage- und Bewegungsempfindung bewirken, ist ja allbekannt. Ihre nähere Begrenzung in diesem Gebiet ist noch strittig.

Hr. Peritz kann, da er leider bei der Operation nicht zugegen war, nichts über die genauere Abgrenzung sagen. Der gesunde Arm wurde ebenso wie der kranke geprüft und frei von Störungen gefunden.

Hr. Borchardt: Die beiden Fälle scheinen mir nicht frei von psychogenen Beimischungen und sind demnach, glaube ich, klinisch nicht so eindeutig, dass sie zu den Schlussfolgerungen, die Herr Peritz gezogen hat, berechtigen. So ist es auffallend, dass in dem einen Fall trotz Lagegefühls- und stereognostischer Störung das Schreiben möglich war.

Hr. Peritz lehnt letzteres als Beweis für psychogenen Ursprung ab, da die vorhandenen optischen und akustischen Regulierungen für das Erhaltenbleiben der Schreibfähigkeit ausreichten.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sitzung vom 8. Februar 1915.

Vorsitzender: Herr Liepmann.
Schriftführer: Herr Henneberg.

1. Hr. Bonhoeffer: „Demonstration zur Pathologie der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren".

Vortr. zeigt das Präparat eines rechtsseitigen, dem Kleinhirn aufliegenden Tumors, der klinisch linksseitige Symptome gemacht hatte. Es hatte sich um einen vom Tentorium ausgehenden Tumor gehandelt, der in die rechte Kleinhirnhemisphäre eine tiefe Delle eingedrückt hatte, ohne mit dem Kleinhirn selbst zu verwachsen. Von Allgemeinsymptomen hatten Kopfschmerzen und beginnende Neuritis optica bestanden. Die lokalen Symptome waren linksseitige Quintushypalgesie von wechselnder Intensität, Herabsetzung der Kornealreflexe und zwar überwiegend des linken, rotatorischer Nystagmus nach links, linksseitige Ataxie und linksseitige Adiadochokinese, dazu Ohrensausen überwiegend links und Klopfempfindlichkeit der linken Hinterhauptsschuppe. Die Untersuchung des Vestibularapparates ergab normale Verhältnisse, kein pathologisches Vorbeizeigen. Die linksseitigen Symptome waren immer nachweisbar, aber sie zeigten deutliches Schwanken in der Intensität; der Nystagmus war im Sitzen stärker als im Liegen. Die Diagnose lautete auf linksseitige Kleinhirnaffektion. Trotz Fehlens einer objektiven Herabsetzung des Gehörs wurde an den linken Brückenwinkel gedacht, besonders auch weil gleichzeitig eine Neurofibromatose an beiden oberen Extremitäten und am Rumpf nachweisbar war. Es ist der zweite Fall, in dem der Vortr. durch ausgesprochene Hirnnerven- und Halbseitensymptome zu einer Fehldiagnose hinsichtlich der Lokalisation einer Kleinhirngeschwulst veranlasst worden ist. Bemerkenswert ist, dass auch die Untersuchung nach Barany, die mehrfach auch von ohrenärztlicher Seite (Prof. Haike, Kgl. Ohrenklinik) vorgenommen worden ist, im Stiche liess. Es muss das wohl seinen Grund darin haben, dass es sich bei der Kleinhirnschädigung nur um eine ganz langsam vor sich gehende Verdrängung der Substanz gehandelt hat.

In dem erwähnten, früheren, ähnlich liegenden Falle hatte der Vortr. sofort die Oeffnung der anderen Seite anschliessen lassen und den Tumor dort entfernen können. Dieses Verfahren wird sich in allen Fällen empfehlen, wenn die Operation auf der einen Seite kein Ergebnis fördert. Vielleicht empfiehlt es sich bei ausgesprochenen Intensitätsschwankungen der Halbseitensymptome, von vornherein die Freilegung des gesamten Kleinhirns vornehmen zu lassen. Im vorliegenden Falle ist davon Abstand genommen worden, weil sich bei der Freilegung des linken Kleinhirnbrückenwinkels eine verhältnismässig grosse Liquormenge entleerte, so dass daran zu denken war, dass sich das ganze Bild durch eine Liquorabsackung erklärte. Möglich ist, dass diese Liquorabsackung mit dem Zustandekommen der Herdsymptome auf der linken Seite in ursächlicher Beziehung stand.

Anschliessend an diesen Fall demonstriert der Vortr. die beiden Felsenbeinpyramiden eines zur Obduktion gekommenen operierten Kranken mit

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kleinhirnbrückenwinkeltumor, bei dem die Erweiterung des Porus acusticus internus durch den Tumorzapfen, auf den Henschen hingewiesen hat, besonders deutlich zu sehen ist.

2. Hr. Toby Cohn: „Schussverletzung des Platysma myoides".

Der 20jährige Mann erhielt am 1. November in Belgien einen Gewehrschuss, der am linken Kieferrande eindrang und am Nacken — ebenfalls links — austrat. Ausser vorübergehender Lockerung einiger Zähne und einer Schwellung in der Umgebung des Ohres hat er als einziges Symptom eine offenbar infolge Verletzung eines Teiles des unteren Fazialisastes entstandene Platysmalähmung zurückbehalten, die sich in einem charakteristischen, bei Zähnezeigen und Lachen sich demonstrierenden halbseitigen Herüberstülpen der Unterlippe über die untere Zahnreihe an der befallenen Körperseite zu erkennen gibt. Der Muskel ist bei aktiver Innervierung weder sichtbar noch palpabel. Elektrisch findet sich komplette Entartungsreaktion in dem als Platysmaausläufer anzusehenden M. triangularis. Fraglich ist die Zuckungsform im M. mentalis, der faradisch erregbar ist. Das Platysma selbst ist weder galvanisch noch faradisch zu reizen. — Isolierte Platysmalähmungen sind selten. Ich habe im ganzen 2 oder 3 angeborene Defekte und zwei durch Halsdrüsenoperationen entstandene Lähmungen gesehen. Bei Fazialislähmungen finden sie sich oft als Teilerscheinung, werden aber meist übersehen. — E. Remak u. a. haben auf das Symptomenbild aufmerksam gemacht. Merkwürdig ist, dass ich niemals — auch in diesem Falle nicht — am Platysma träge galvanische Zuckungen gesehen habe. Gerade in diesem relativ frischen Falle wären sie zu erwarten gewesen, zumal sie im M. triangularis bestehen. Vielleicht hängt das mit dem Charakter des Platysma als flacher Hautmuskel zusammen. (Autoreferat.)

3. Hr. L. Borchardt: „Ersatz der Deltawirkung durch andere Muskeln".

B. zeigt einen Fall, bei dem durch Granatsplitter eine Lähmung des Deltoideus, des Radialis inkl. Trizeps und des Serratus verursacht wurde. Der Kranke hat gelernt, die Deltoideuswirkung in relativ guter Weise durch den Pectoralis major zu ersetzen, z. T. vielleicht auch noch unter Zuhilfenahme des Supraspinatus. (Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. Oppenheim betont, wie schwierig es ist, sich vorzustellen, dass der Pectoralis major den Deltoideus ersetzt. — Er demonstriert dann zwei Fälle, die in dieser Frage von Interesse sind. In dem ersten handelt es sich um eine Schussverletzung des linken Sympathikus und des rechten 5. und 6. Zervikalnerven. Die ursprünglich vorhandene Erb'sche Lähmung besserte sich bald so weit, dass die Beuger des Unterarms wieder leistungsfähig wurden. Der Deltoideus war noch total gelähmt, da machte Pat. darauf aufmerksam, dass er mit der rechten Hand einen Stuhl erheben könne, während er ohne diese Belastung eine Abduktion nicht auszuführen vermochte. Wie Sie sehen, macht er das in sehr eigentümlicher Weise: er ergreift den Stuhl,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

beugt dann den Unterarm und bringt durch diese Manipulation den Stuhl vom Boden empor, dann bringt er den Oberkörper, besonders die rechte Schulter nach hinten und verlegt besonders den Schwerpunkt des Stuhles soweit nach hinten, dass es nun einer geringen Ausnutzung von Hilfsmuskeln bedarf, um den Arm mittels des Schwergewichts des erhobenen Stuhles nach oben zur Vertikalstellung bzw. über diese hinaus nach oben-hinten zu bringen. — Nach und nach hat er dann auch gelernt, den unbewaffneten Arm emporzuheben, indem er den Unterarm beugt, die Schulter hintenüberlegt, dann scheint es mir, als ob der Trizeps an dem in Beugestellung gehaltenen Arm durch kräftige Anspannung zum Abduktor und Elevator werden könne.

Noch vor diesem Stadium vermochte er in der Rückenlage den Arm zu elevieren. Ueber den dabei ins Spiel tretenden Mechanismus machte uns Herr Dubois-Reymond interessante Angaben.

Jetzt hat sich übrigens auch der Deltoideus schon etwas erholt, ohne jedoch seine physiologischen Aufgaben erfüllen zu können.

Der zweite Fall ist noch eigenartiger. Der Mann ist am 20. IX. in einem Hohlweg gestürzt, dabei ist es zu einer Verletzung der rechten Schulter und anscheinend zu einer Lähmung und Parese des rechten Kukullaris und Serratus gekommen. Auf den ersten Blick scheint diese noch zu bestehen. Das rechte Schulterblatt befindet sich in leichter Schaukelstellung, und wenn ich den Pat. auffordere, den rechten Arm zu abduzieren, gelingt das nur bis zur Horizontalen, dabei fehlt jede Aussendrehung der Skapula, im Gegenteil: der Innenrand wird durch die Rhomboidei stark an die Wirbelsäule herangezogen. Auch beim Erheben des Armes nach vorn erinnert die Stellung der Skapula an das Verhalten bei Serratuslähmung. Lasse ich nun aber den Arm abduzieren und bringe durch einen leichten Druck den unteren Winkel der Skapula etwas nach aussen, so vermag jetzt der Pat. den Arm mit voller Kraft bis zur Vertikalen zu erheben. Ich kann mich sogar an seinem Arm aufhängen, ohne dass der Arm nachgibt. Der Serratus ist also vollkommen erhalten und reagiert auch auf den elektrischen Strom. Pat. hat auch selbst schon gelernt, den Kunstgriff auszunutzen: er bringt mit seinem linken Arm durch einen leichten Zug am rechten diesen aus seiner Zwangstellung heraus und kann ihn dann frei erheben. Meine Deutung ist folgende: Ursprünglich bestand eine Parese des rechten Kukullaris und Serratus. Die Antagonisten, besonders die Rhomboidei traten in Aktion, aber diese schoss über ihr Ziel hinaus, und es kam zu einer dauernden Innervationsstörung derart, dass nun bei jedem Abduktionsversuch die Adduktoren der Skapula ein Uebergewicht erlangen und trotz Rückbildung der Serratuslähmung zunächst die Entfaltung seiner Tätigkeit hintenanhalten. Diese Muskeln scheinen auch hypertrophisch zu sein, ebenso der Teres major — doch ist das nicht sicher. Der mittlere Kukullaris hat sich noch nicht völlig erholt. (Autoreferat.)

Hr. Toby Cohn: In dem Falle des Herrn Borchardt könnte man, wenn das hochgradige Schlottergelenk nicht auf eine stärkere Mitbeteiligung des M. supraspinatus schliessen liesse, die erreichten funktionellen Resultate so erklären, dass die klavikulare Portion des M. pectoralis den vorderen Deltoideus,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Reste des M. supraspinatus und dazu noch andere Schultermuskeln (Kukullaris?) den hinteren Deltoideus vertreten und so die Armhebung bis zur Horizontalen erreichen. (Autoreferat.)

Hr. Borchardt (Schlusswort): Der Supraspinatus wirkt wohl zur Armhebung mit, aber nicht allein, die Pektoralismitwirkung wird dadurch erleichtert, dass Pat. vorher den Arm nach aussen dreht.

4. Hr. Cassirer: „Demonstration von Verwundeten mit erfolgreicher Nervennaht".

Vortr. stellt zuerst einen Verwundeten vor, bei dem von Herrn Prof. Borchardt wegen einer kompletten Radialislähmung mit völliger Zerreissung eine Nervennaht gemacht wurde. Nach nicht ganz $3^1/_2$ Monaten stellten sich die ersten Zeichen wiederkehrender Motilität ein. Einen Monat später hatte die Motilität weitere Fortschritte gemacht bei noch vollkommener Entartungsreaktion. Bei einem zweiten vorgestellten Verwundeten wurde von Herrn Prof. Helbing der völlig zerrissene Radialis profundus genäht, 6 Wochen nach der Operation stellten sich die ersten sicheren Bewegungen ein, die weiter rasch an Kraft und Ausdehnung zunahmen. Auch hier noch komplette Entartungsreaktion. Bei einem dritten, vom Vortr. beobachteten Verwundeten wurde bei kompletter Radiaslislähmung von Herrn Geheimrat Bier die Neurolyse des Nerven und Exstirpation eines Knochenstückchens aus dem Nerven vorgenommen. Nach 6 Wochen begann eine rasch fortschreitende Besserung bei noch bestehender kompletter Entartungsreaktion.

Die Indikation zur Operation macht Vortr. ausser, eventuell von sehr intensiven Schmerzen zuerst von völliger Aufhebung der Motilität und kompletter Entartungsreaktion abhängig. Doch braucht auch, wenn dies beides vorhanden ist, doch keine Kontinuitätstrennung vorzuliegen. Bezüglich der Sensibilitätsstörung weist Vortr. darauf hin, dass die Radialisinnervation kleiner, als gewöhnlich angegeben wird, ist. Sie nimmt hauptsächlich den Raum über dem ersten und zweiten Metakarpus ein, macht auch stets anscheinend vor der Gelenklinie der Hand halt, geht dagegen am Daumen häufig auf das Dorsum der letzten Phalange bis zum Nagel über, und betrifft ausserdem eine schmale Zone an der Aussenseite des Daumenballens. Diese Störung scheint besonders bei Verletzungen an der Umschlagstelle des Nervus radialis vorhanden zu sein, während bei weiter peripherem, aber auch bei weiter zentralem Sitz, besonders in der Achselhöhle bzw. im Sulcus bicipitalis intern., die Sensibilitätsstörung trotz Zerreissung des Nerven häufig noch viel geringfügiger ist, bzw. ganz vermisst wird. Das liegt aber nicht an einer Restitution oder kollateralen Innervation. — Gegen Kontinuitätstrennung spricht Druckschmerzhaftigkeit des Nerven peripher von der Läsion, doch handelt es sich dabei natürlich um ein rein subjektives Symptom mit all seinen Unsicherheiten. Sind trotz völliger Lähmung keinerlei Nebenverletzungen vorhanden, so liegt die Annahme einer sehr schweren Schädigung nahe. Bei Berücksichtigung aller dieser Momente lässt sich die Frage der völligen Durchtrennung in einer ziemlich grossen Zahl von Fällen richtig entscheiden, doch gibt es kein ausschlaggebendes Kriterium.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Will man warten, bis eine spontane Restitution eintritt oder nicht, so muss man $^3/_4$ Jahre und länger abwarten. Vortr. billigt dies nicht und verzichtet bei der Indikation zur Operation auf eine Sicherheit, ob der Nerv zerrissen ist, und schlug daher unter Berücksichtigung der oben angegebenen Momente eine möglichst frühzeitige Operation vor, dann nämlich, wenn es die lokalen Verhältnisse gestatten. Vortr. sah bisher 60 Fälle von reinen Nervenverletzungen operativ behandeln, davon kamen 25 auf den Radialis und 16 auf den Ischiadikus. Völlige Zertrennungen fanden sich beim Radialis 9 mal (36 pCt.), bei den übrigen Nerven 7 mal, im ganzen also 16 mal, das sind 25 pCt. der Fälle. Neurolysen wurden 33 mal gemacht, Exzisionen der Narbe und Nervennaht 9 mal, Neuromexzisionen unter Schonung der Kontinuität 2 mal. Die überraschend grosse Zahl der völligen Zertrennungen ist natürlich für die Frage des Zeitpunktes der Operation von grösster Bedeutung. Es erscheint Vortr. auch noch nicht ausgemacht, ob die Chancen der Wiederherstellung nicht bei zeitiger Operation grösser werden. Ob es wirklich gleichgültig ist, wann die sekundäre Nervennaht gemacht wird, darüber liegen noch nicht genügende Erfahrungen vor. Sehr bemerkenswert und mit den bisherigen Erfahrungen nicht im Einklang ist die Raschheit des Beginns der Wiederherstellung, besonders in den beiden ersten Fällen des Vortr. (3 bezw. $1\,^1/_2$ Monate), aber auch im dritten Fall, der zwar keine Zerreissung, aber doch enorme Veränderungen darbot. Auch für diese Fälle der Neurolyse scheint eine frühzeitige Operation durchaus angebracht. Warum so rasch eine Besserung eingetreten ist, kann Vortr. nicht sagen. Bemerkenswert ist immerhin, dass es sich um ganz junge, sonst gesunde, kräftige Menschen handelt. Ob eine solche frühzeitige Besserung die Regel ist, ist auch noch nicht zu sagen, dazu ist die Zeit nach den Operationen zumeist zu kurz. Zweifellos ist die Stelle der Läsion für die Prognose von Bedeutung, je weiter in der Peripherie, desto eher wird eine Restitution statthaben. Besonders ungünstig liegen die Plexusläsionen, die Verletzungen des Radialis in der Achselhöhle und die hohen Ischiadikusverletzungen.

Ausser bei den völligen Zerreissungen war die Operation bei vielen Fällen durch den Befund gerechtfertigt. Es fanden sich meist steinharte Narben, zum Teil in ihnen die verschiedensten Fremdkörper. Ob man die Narben exzidieren soll, ist noch nicht recht zu entscheiden, im allgemeinen ist Vortr. geneigt, da konservativ zu verfahren. Ergab die elektrische Reizung bei der Operation an einzelnen Stellen der Narbe noch Zuckungen, so wurden nur die Narben partiell exzidiert. Die partielle Exzision liess sich in einigen Fällen durch den Befund nach der Operation als unschädlich erweisen. Die Schädigungen nach den Operationen werden sich nach den bisherigen Erfahrungen in engen Grenzen halten. Die Schmerzen nach den Operationen sind bei grosser Diastase der Fragmente oft für 1—2 Nächte sehr gross. Die technisch schwierigen Operationen in der Achselhöhle müssen mit der grössten Vorsicht ausgeführt werden, um Nebenverletzungen zu vermeiden. Alles in allem glaubt Vortr., dass der Schaden, der mit der frühzeitigen Revision der Nervenwunden angerichtet werden kann, ganz ausserordentlich zurücktritt gegenüber den Vorteilen, die diese Operationen mit sich bringen. Möglicherweise sind auch die Bedingungen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Wiederherstellung bei frühzeitiger Operation bedeutend günstiger. Abweichend von dem bisherigen Verfahren empfiehlt daher Vortr. in den schweren Fällen eine frühzeitige Operation. Voraussetzung ist natürlich eine sichere neurologische Diagnose. In einer grossen Zahl von Nervenverletzungen ist die Operation überflüssig. Von 240 Fällen, die Vortr. sah, lag in 180 eine Indikation zur Operation nicht vor. (Nach einem Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. H. Oppenheim hebt hervor, dass es sich hier um einen durchaus ungewöhnlich raschen Erfolg der Nervennaht handele, und dass daraus, so interessant die Fälle auch sind, keine allgemeinen Schlüsse gezogen werden dürfen im Hinblick auf die grossen Statistiken von Head u. a. Bei der Neurolyse seien dagegen derartige Schnellerfolge nicht ungewöhnlich. Das angeführte Zeichen der Druckparästhesien bei Druck distal von der Narbe hat sich mir in einem Falle nicht als zuverlässig erwiesen. Die Anästhesie bei Radialislähmung erstreckt sich meist, aber nicht immer auf die Dorsalfläche der Endphalanx des Daumens. (Autoreferat.)

Hr. Kramer stimmt dem Vortr. bei, dass die Sensibilitätsstörung bei Radialisverletzungen von der Höhe der Läsion abhängt. Head hat schon auf das Uebereinandergreifen der zwei Radialisäste und des Musculo-cutaneus hingewiesen. Am geringsten ist die Sensibilitätsstörung bei Verletzung des Radialis an der Umschlagstelle, daher rührt auch das Fehlen der Sensibilitätsstörungen bei Schlaflähmungen. An der Aussenfläche des Daumenballens finde man doch meistens eine Sensibilitätsstörung. Jedenfalls schliesst das Fehlen einer Sensibilitätsstörung besonders bei Verletzungen an der Umschlagsstelle nicht eine Zerreissung des Nerven aus. Auch bei K. hat sich das Symptom der ausstrahlenden Druckschmerzhaftigkeit bewährt. Die elektrische Restitution hinkt oft der Motilitätsrückbildung nach.

Hr. Unger berichtet über einen Fall von primärer Nervennaht bei gleichzeitiger Knochenfraktur, bei dem die Naht nicht gehalten hatte, sondern es zur Eiterung gekommen war. Im Felde kommt die primäre Naht nur bei glatten Durchschüssen in Frage, aber nicht bei komplizierenden Knochenverletzungen. Bei aseptischen Verhältnissen soll man möglichst frühzeitig operieren, man wird in der Regel keinen Schaden damit anrichten. Gefährlich ist die Operation höchstens im Bereich der Achselhöhle, wo eventuell noch gesunde Nervenstränge geschädigt werden können. Bei langem Abwarten werden die Schwarten sehr schlimm, besonders bei Verwachsungen mit den Gefässen. Sieht man, wie durch die Gewalt des Schusses zerrissene Nervenfasern weit in die Tiefe geschleudert werden, so dass z. B. der Kruralis fest mit dem Femur verwachsen kann, oder der Ischiadikus in die Linea aspera gepresst wird, so ist erst recht die frühzeitige Operation indiziert. Im allgemeinen soll man also früh operieren. Ob man bei den Neuromen nur Verwachsungen lösen oder sie exzidieren soll, darüber sind noch weitere Erfahrungen abzuwarten. Von Fibrolysin hat U. keinen Erfolg gesehen.

Hr. M. Borchard betont im Gegensatz zu Unger, dass die primäre

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nervennaht einige Stunden nach der Verletzung vom chirurgischen Standpunkte aus doch durchaus zu billigen wäre.

Hr. Oppenheim betont ebenfalls die individuelle Verschiedenheit der Ausbreitung der Sensibilitätsstörung bei Radialisverletzungen.

Hr. Unger weist auf die besonders komplizierte Verletzung (gleichzeitige Fraktur) des von ihm mitgeteilten Falles hin.

Hr. Cassirer (Schlusswort) gibt unbedingt das Auffallende der frühen Restitution seiner operierten Radialislähmungen zu. Die späte Restitution der elektrischen Erregbarkeit ist nichts Auffallendes. Er betont nochmals, dass das Symptom der peripheren Druckschmerzhaftigkeit nur ein subjektives und nicht unbedingt sicher ist, und dass ihm die relative Häufigkeit der totalen Zerreissungen besonders wichtig zu sein scheint.

5. Hr. Kramer: „Alloästhesie und fehlende Wahrnehmung der gelähmten Körperhälfte bei subkortikalem Hirnherd".

Vortr. stellt einen Pat. vor, der am 27. 1., wenige Stunden, nachdem er einen Schlaganfall erlitten hatte, in die Klinik eingeliefert wurde. Es bestand bei ihm eine komplette Lähmung des linken Armes und linken Beines vom schlaffen Charakter ohne Steigerung der Sehnenreflexe und ohne Babinski. Der linksseitige Fazialis war im ganzen paretisch, jedoch im Mundaste mehr als im Augenaste. Die Sensibilität war für alle Qualitäten an der ganzen linken Körperhälfte bis zur Mittellinie gestört, und zwar war am Arm und Bein die Empfindung für alle Qualitäten aufgehoben, am Gesicht und am Rumpf wurden feinere Berührungen gar nicht, gröbere Berührungen, Schmerz- und Temperaturreize stark herabgesetzt wahrgenommen. Die Lage- und Bewegungsempfindungen waren am Arm und am Bein völlig aufgehoben. Ausserdem bestand eine linksseitige Hemianopsie. In den ersten Tagen nach dem Insult wurden sensible Reize an der linken Rumpfhälfte, insbesondere solche an der Brust regelmässig nach der symmetrischen Stelle der rechten Körperhälfte mit leidlich guter Lokalisation verlegt. Dieses Symptom verschwand nach einigen Tagen in der Weise, dass zunächst eine Tendenz bestand, die Empfindungen nach der Mittellinie in entsprechender Höhe zu verlegen, bis in den letzten Tagen die Lokalisation annähernd richtig, allerdings noch mit einer Tendenz nach der Mittellinie zu, erfolgte.

Bemerkenswert ist, dass hier das Symptom der Alloästhesie, das sonst in der Regel, wenn es organischen Ursprunges ist, bei spinalen Affektionen vorkommt, hier bei einem zerebralen Herd sich findet. Es ist zu erwägen, ob die Genese hier nicht eine andere ist, als bei der Alloästhesie spinalen Ursprunges. Für die Theorie, die Dusser de Barennes aufstellte, dass zu der Verlegung der einseitigen sensiblen Bahn ein tiefer gelegener Reiz hinzukommen müsse, liegt hier kein Anhalt vor. Es ist wahrscheinlich, dass das Symptom in Beziehung zu dem gleich zu erwähnenden Phänomen der fehlenden Wahrnehmung der gelähmten Körperhälfte steht, mit dem zusammen es z. B. auch in einem Falle von Redlich und Bonvicini beobachtet wurde.

Der Kranke hatte von Anfang an keine Ahnung, dass seine linken Extremitäten gelähmt seien. Er glaubte sie in normaler Weise, wie sonst, bewegen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zu können, meinte, beide Arme und Beine seien gleich gut; bei der Aufforderung, die linke Hand zu geben, glaube er, dass er sie ausgestreckt habe, forderte den Arzt auf, sie doch zu ergreifen, und suchte auch auf Befehl mit seiner rechten Hand die linke in der Luft. In den letzten Tagen ist er auf wiederholten Vorhalt dazu gekommen, gelegentlich zuzugeben, dass die linke Hand etwas schwerer beweglich sei als die rechte, und dass beide Beine etwas schwach seien, meint aber noch immer, dass, wenn man ihn aufstehen liesse, er fortgehen könne. Der Kranke kümmerte sich ausserdem um seine linke Körperhälfte überhaupt nicht, er nahm von allen Dingen, die links von ihm geschahen, keine Notiz, lag dauernd mit dem Kopf nach rechts gewendet, auch die Augen blickten stets nach rechts, obgleich dies eine weitere Einschränkung seines hemiopischen Gesichtsfeldes bedeutete. Er war nur mit Mühe dazu zu bringen, seine Augen nach links hin zu bewegen, so dass nur schwer nachzuweisen war, dass keine eigentliche Blicklähmung bestand. Wenn man den linken Arm in das Gesichtsfeld brachte, erkannte er ihn nicht als ihm zugehörig an, sondern hielt ihn für den Arm und die Hand des Arztes. Es bestand also eine vollkommene Ausschaltung der linken Körperhälfte aus dem Bewusstsein. Der Fall zeigt darin ein ähnliches Verhalten wie es in Beobachtungen von Anton, Zingerle, Redlich und Bonvicini u. a. beschrieben worden ist. In letzter Zeit ist bei dem Kranken die Hemianopsie und auch die dauernde Kopf- und Blickwendung nach rechts fast ganz verschwunden.

In psychischer Beziehung zeigt der Kranke niemals, auch nicht bei der wenige Stunden nach dem Insult erfolgten Aufnahme, eine stärkere Benommenheit; alle Prüfungen liessen sich gut bei ihm durchführen. Es bestand gar kein oder nur sehr geringes Krankheitsgefühl, er ist immer guter Stimmung, neigt zu Scherzen und Witzen, insbesondere flachen Wortwitzen. Er ist über seinen Aufenthalt desorientiert, er hat sich zwar gemerkt, dass er in der Charité ist, meint aber, sich in seinem Wohnort Wittenau zu befinden. Einzelne Personen der Umgebung verkennt er, hält sie für alte Bekannte und wundert sich, dass diese ihren Namen gewechselt haben.

Die zeitliche Orientierung ist bezüglich des Datums und Wochentages ungenau. Er konfabuliert lebhaft, erzählt von Spaziergängen, die er gemacht hat, von Besuchen, die er empfangen hat, u. a. m. Im Gegensatze zu diesen, dem Korsakow'schen Symptomenkomplex angehörigen Erscheinungen zeigte sich keine gröbere Störung der Merkfähigkeit und kein Gedächtnisausfall. Sowohl über die Vorgänge, die dem Insult unmittelbar vorausgingen, wie über seine Erlebnisse seit der Aufnahme gibt er ausreichend Auskunft, er hat sich spontan die Namen der Aerzte, der Pfleger, der anderen Kranken gemerkt, weiss auch, was seit seiner Erkrankung an kriegerischen Ereignissen Neues bekannt geworden ist. Die in besonderen Prüfungen untersuchte Merkfähigkeit für Zahlen, Namen und Bilder und optische Raumformen ergab nur eine geringe, keineswegs erhebliche Herabsetzung gegenüber der Norm. Der Fall zeigt uns, dass die Desorientierung und die Konfabulationen beim Korsakow'schen Symptomenkomplex selbständige und von der Störung der Merkfähigkeit und des Gedächtnisses in weitem Masse unabhängige Phänomene sind.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sitzung vom 8. März 1915.

Vorsitzender: Herr Liepmann.
Schriftführer: Herr Henneberg.

1. Hr. Schuster: „Demonstration einer Lähmung des N. glutaeus superior".

(Wird im Neurologischen Zentralblatt veröffentlicht werden.)

2. Hr. Liepmann: „Demonstration von Rückenmarksverletzungen mit späterer Krückenlähmung".

Vortr. stellt einen Offizier vor, der im September unmittelbar hintereinander einen Schuss in das rechte Fersenbein und den Nacken erhielt. Er machte einen schweren Tetanus durch, der unter Serum nach 14 Tagen heilte. Die Fussverletzung, welche kein neurologisches Interesse hat, behindert ihn heute noch sehr am Gehen. Der Einschuss am Nacken liegt rechts vom 5. Halsdorn, Ausschuss links unter dem Ohr. Der rechte Arm war 6 Tage gelähmt, erholte sich dann, so dass Anfang Februar zwar Umfang und Kraft der Muskulatur nicht ganz die frühere Höhe erreicht hatte, aber eine nennenswerte Schwäche nicht mehr bestand. Offenbar hatten die Wurzeln der 5—8 Zervikalsegmente durch den Nackenschuss eine vorübergehende Schädigung erlitten.

Vor etwa 4 Wochen trat in dem rechten Arm von neuem Lähmung auf. In den ersten Tagen bestand Schmerz. Die erst vor 8 Tagen vorgenommene neurologische Untersuchung ergab vollkommene Lähmung aller vom N. rad. versorgten Muskeln mit herabgesetzter, aber sonst normaler direkter und indirekter elektrischer Erregbarkeit. Der nächstliegende Gedanke, dass die Lähmung mit der Schussverletzung in direktem Zusammenhang stehe, hatte bei näherem Zusehen wenig Wahrscheinlichkeit. Wie sollte man sich das Wiederaufflammen des seit Monaten zur Ruhe gekommenen Prozesses und die selektive Schädigung aller und gerade nur der Radialisfasern erklären? Als offenbare Ursache erwies sich vielmehr die Krücke, die Pat. wegen des kranken Fusses seit Dezember in der rechten Achselhöhle trug. Der Zusammenhang mit dem Nackenschuss ist also nur ein mittelbarer, insofern der Druck der Krücke auf einen durch die voraufgegangene Verletzung weniger widerstandsfähigen Nervenplexus wirkte. L. sah gleich einen Tag später eine zweite Krückenlähmung bei einem anderen Soldaten. Die Chirurgen müssen auf derartiges aufmerksam gemacht werden, und der Neurologe darf über der Einstellung auf das verletzte Gebiet des Zentralnervensystems nicht die Berücksichtigung äusserer trivialer Ursachen vergessen. (Autoreferat.)

3. Hr. Schuster: „Zur Anatomie und Klinik der Meningitis spinalis cystica serosa".

Das Krankheitsbild der Meningitis spin. serosa gehört zu den Krankheitsbildern, deren Erforschung im wesentlichen den Klinikern zu verdanken ist. Einer der allerbesten Kenner dieses Leidens, Horsley, konstatiert, dass die Kenntnis des Krankheitsbildes noch lange nicht genügend verbreitet ist. In Deutschland wurde die Aufmerksamkeit auf die Meningitis spin. serosa gelenkt

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch Oppenheim und Krause. Weitere Fälle wurden bei uns von Bruns, Adler und Mendel, Fleischmann u. a. beschrieben. Anatomisch untersuchte Fälle sind sehr selten.

Schuster beobachtete folgenden Fall: 55jähriger Mann erkrankte an Parästhesien, später Schmerzen in der rechten Schultergegend, dann Atrophien im Bereiche des Vorderarmes und der Hand. Zuletzt sehr heftige Schmerzen im rechten Arm und Parästhesien in der linken Schulter. Ausserdem ergab die Untersuchung Verengerung der rechten Lidspalte und rechten Pupille, erhebliche Steigerung der Patellarreflexe, Druckempfindlichkeit der unteren Zervikalsäule und Schmerzhaftigkeit gewisser Kopfbewegungen. Keine Sensibilitätsstörungen, keine vasomotorischen Störungen, Röntgen- und Wassermannuntersuchung negativ. Es wurde ein extramedullärer Tumor im unteren Zervikalmark angenommen und bei der Erfolglosigkeit der bisherigen Behandlung angesichts der sehr starken Schmerzen die Operation empfohlen.

Bei der Operation wurde kein Tumor gefunden. Der Duralsack erschien bei der Operation sehr stark angefüllt. Nach Eröffnung entleerten sich ca. 50 ccm klaren Liquors im starken Strahl. Zwischen Dura und weicher Haut zarte, spinnwebige Verwachsungen und Rauhigkeiten der Pia. Das Rückenmark erschien sehr breit. Nach der Operation völlige Lähmung und Anästhesie der Beine, enorme Hyperästhesie der Arme. Exitus nach 12 Tagen an Atmungsstörungen.

Bei der Sektion wurde eine ganz leichte Trübung der zerebralen Pia gefunden. Die bei der Operation aufgefallenen dünnen Fasern und Spangen zwischen Pia und Dura wurden auch vom Anatomen bemerkt. Die Operationsstelle sah gut aus.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte frische und alte Veränderungen. Erstere bestanden in Erweichungen, besonders der Peripherie beiserseits von C 7 bis D 2. Ferner befanden sich in den genannten Höhen frische Zellveränderungen in den Vorderhörnern und kleine Blutungen. Die alten Veränderungen bestanden in einem deutlichen, aber nicht hochgradigen Zellschwund in dem Vorderhorn der rechten Seite, alten Zellveränderungen beider Seiten, einer auf 2 Segmente beschränkten Hinterstrangerkrankung — mehr auf der rechten, weniger auf der linken Seite — (anscheinend aufsteigende Degeneration einer vereinzelten Wurzel).

Ferner fand sich in C 7 und C 8, der Pia hinten aufliegend, eine breite, von verdickten Gefässen durchzogene, alte Schwiele, deren Dicke nicht erheblich war (die Schwiele entsprach offenbar den bei der Operation und bei der Sektion beobachteten Fasern zwischen Pia und Dura). Von alten Veränderungen fand sich schliesslich eine — besonders die rechte Hälfte des Querschnittes beteiligende — leichte Abplattung des Rückenmarkes und — gleichfalls auf der rechten Seite — eine Verschmälerung der grauen Vorderhornsubstanz.

Die Entwicklung der Veränderungen denkt sich Schuster folgendermaassen: Im Zusammenhang mit einer — anscheinend latent verlaufenen — zerebralen Leptomeningitis entwickelte sich ein ähnlicher Prozess in den weichen Häuten des unteren Zervikalmarkes, welcher zur Bildung feiner Stränge und Verwachsungen zwischen Dura und Pia führte. Hierdurch entstand ein zysten-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

artiger lokaler Liquorabschnitt, welcher allmählich tumorartig wirkte und besonders die rechte Hälfte des Querschnittes betraf. Die Fortsetzung des Druckes in die Wurzelscheiden führte wahrscheinlich zu Abknickungs- und Inkarzerationserscheinungen der Wurzeln. Es ist verständlich, dass die mechanischen Verhältnisse nach Eröffnung der Zyste und bei der Sektion nicht mehr erkannt werden können.

Zum Schluss wird die in der Literatur behandelte Frage, ob derartige Zysten nur im Anschluss an eine Wirbelaffektion, oder eine intramedulläre Erkrankung usw., oder auch ganz selbständig auftreten könnten, erörtert und die Differentialdiagnose gegen den Tumor gestreift. In letzter Beziehung glaubt Schuster, für die differentialdiagnostischen Angaben Horsley's bei den meisten publizierten und in seinem eigenen Fall keine genügenden Unterlagen gefunden zu haben. Differentialdiagnostisch wichtig ist die Entstehung des Leidens von dem Gesichtspunkte aus, dass wahrscheinlich häufiger, als bisher angenommen wurde, zerebrale Leptomeningitiden als Vorläufer des Leidens vorkommen.

(Der Vortrag wird ausführlich in der Monatsschrift für Neurologie und Psychiatrie veröffentlicht werden.)

Diskussion:

Hr. Cassirer: Es ist zweifelhaft, ob Meningitis serosa cystica die richtige Benennung für das Krankheitsbild ist. Es sind doch auch die Veränderungen im Rückenmark besonders zu beachten. Die Degeneration in den Hintersträngen ist eine typisch aufsteigende Degeneration. Ausserdem sind auch die Vorderhornveränderungen nicht unbedeutend. Man sollte doch derartige Fälle nicht für die Feststellung des Krankheitsbegriffes Meningitis serosa cystica benutzen. Es ist doch wahrscheinlicher, dass es sich um einen diffusen Prozess handelt, der sowohl Rückenmark wie Meningen, auch die zerebralen, betrifft, also um eine Encephalomyelomeningitis bzw. Myelomeningitis chronica.

Hr. Henneberg kann dem Vortragenden in der Beurteilung des Falles nicht beistimmen. Der Vortragende spricht von einer Zyste mit lokalisierter Druckwirkung. Die Präparate lassen aber nichts von einer Zystenwandung erkennen. Was demonstriert wurde, ist das Bild einer leichten Leptomeningitis chronica fibrosa mit diffuser Schädigung hinterer Wurzeln, durch die die leichte Hinterstrangsdegeneration erklärt wird. Die Asymmetrie der Rückenmarksquerschnitte, insonderheit die Verschiedenheit der Gestalt der Vorderhörner dürfte artefiziell bedingt sein. Es handelt sich um ein durch die Operation schwer geschädigtes Rückenmark mit ausgedehnten Nekrosen. Verschiebungen im Querschnitt sind in solchen Fällen sehr häufig.

Hr. Schuster: Wenn Herr Henneberg bemängelt, dass er auf den gezeigten Präparaten keine Zyste gesehen habe, so kann ich darauf nur erwidern, dass ich es für ganz selbstverständlich halte, dass eine derartige zystenartige Bildung, deren spinnwebendünne Wände bei der Operation und bei der Sektion durchschnitten wurden, sich auf dem gehärteten Präparat nicht als „Zyste“ dokumentieren kann. Man sieht nur einige Reste der Zyste, nämlich

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gewisse schwielige Bildungen an der Pia. Bei der Operation, wo sich die Rückenmarkshäute vorwölbten und beim Einschnitt in einem starken Strahl ein gewisses Flüssigkeitsquantum entleerten, lagen die Verhältnisse natürlich klarer. Dass Gewebskulissen und Gewebswände, welche zwischen harter und weicher Hirnhaut liegen, durch eine besondere Gruppierung ein Flüssigkeitsquantum absperren, halte ich für recht gut denkbar. Die so resultierende „Zyste" mag — darin stimme ich Herrn Henneberg bei — keine „Zyste" im strengsten Sinne des Wortes sein, doch kommt es hierauf ja auch im vorliegenden Fall nicht an. (Autoreferat.)

Hr. Henneberg: Die Darlegungen des Vortragenden haben mich nicht überzeugt. Dass leichte Verwachsungen der Häute zu einer zystenartigen Absackung von Liquor führen können, ist ganz unwahrscheinlich. Selbst bei ausgiebigeren Verwachsungen der Dura mit der Pia, wie sie sich bei Lues spinalis und anderen chronischen Rückenmarksveränderungen häufig finden, kommt es niemals zu Liquorzysten. (Autoreferat.)

Hr. Schuster (Schlusswort): Herr Cassirer hat mich in einigen Punkten missverstanden. Ich habe ausdrücklich betont, dass ich die Veränderungen in den Hintersträngen als alte Veränderungen ansehe, welche durch aufsteigende Degeneration einer — von mir nicht entdeckten — hinteren Wurzel herrühren. Uebrigens kann die Hinterstrangsveränderung keine grosse Rolle in der Auffassung des Krankheitsbildes spielen, denn sie erstreckte sich nur über ca. zwei Segmente.

Betreffs der Bemerkung des Herrn Cassirer, dass der Fall nicht rein genug sei, um als Meningitis serosa circumscripta spinalis zu gelten, darf ich darauf hinweisen, dass in sehr vielen der bisher beschriebenen Fälle sich ausser den rein meningitischen Veränderungen intramedulläre Veränderungen fanden, und dass gerade hierdurch die — von mir erwähnte — Meinungsverschiedenheit der Autoren entstanden ist, ob die Meningitis cystica spinalis ein primärer Prozess sein könne, oder ob er stets ein sekundärer Prozess sei. Was insbesondere den Einwand Cassirer's betrifft, dass in meinem Fall ja auch die zerebralen Meningen leicht befallen gewesen seien, so habe ich in meinem Vortrag ja gerade hierauf hingewiesen und hierauf meine Auffassung gestützt, dass es sich bei dem Leiden um eine spinale Affektion handle, welche im Zusammenhang mit einer zerebralen Hirnhauterkrankung stände. Meine Deutung des Falles ist — kurz zusammengefasst — die, dass sich im Zusammenhang mit einer ganz leichten zerebralen Arachnitis ein ähnlicher spinaler Prozess im unteren Halsmark gebildet hat, welcher infolge — vielleicht zufälliger — Wand- und Strangbildungen in dem Raum zwischen Dura und Pia zu einer Absperrung einer gewissen Liquormenge geführt hat. Die so entstandene zystenartige Bildung hat ihrerseits durch Druck zu einer Kompression bestimmter Teile des Rückenmarks und zu einer Druckatrophie eines Vorderhorns und seiner Zellen geführt. Das klinische Bild wurde geschaffen nicht durch die relativ ungefährlichen arachnitischen Stränge als solche, sondern durch die als Tumor wirkende Zyste. Dass die Abplattung des Rückenmarks, die besonders auf der rechten Seite (eben derjenigen, welche auch die hauptsächlichsten Zellveränderungen aufwies)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ausgeprägt war, kein Kunstprodukt ist, geht schon daraus hervor, dass jene Abplattung schon bei der Operation auffiel. Dass die Verkleinerung der grauen Substanz der rechten Seite des Rückenmarkquerschnittes nicht mit den frischen Erweichungen der weissen Substanz und mit etwaigen Quellungsvorgängen zusammenhängt, erhellt einmal daraus, dass sich jener Unterschied in der Grösse der beiden Vorderhörner auch in Höhen fand, welche gar keine frischen Erweichungen aufwiesen, andererseits aber auch daraus, dass die Erweichungen einmal die rechte, ein anderes Mal die linke Seite, ein drittes Mal beide Seiten betrafen, dass aber die Verkleinerung des Vorderhorns konstant rechts war, also diejenige Seite betraf, welche die geringere Zahl der Vorderhornzellen aufwies.

Aber selbst wenn der Unterschied in der Grösse der beiden Vorderhörner wirklich ein Artefakt wäre, so würde dies nichts an den übrigen gefundenen anatomischen Veränderungen und ihrer Bedeutung für die Auffassung des Falles ändern. (Autoreferat.)

4. Hr. Borchardt: „Demonstration von Präparaten zur Pathologie der Rückenmarksschüsse".

B. demonstriert zuerst ein Präparat einer Schussverletzung, bei der es zu einer Querschnittsunterbrechung unterhalb D 10 gekommen war. Der Patient konnte trotz Dekubitus und Zystitis monatelang im Dauerbad gehalten werden, erst dann erfolgte der Exitus. Am Präparat ist die Dura anscheinend verletzt, jedenfalls sieht man innerhalb der Dura ein Stück Knochen. Die Dura ist mit dem Rückenmark verwachsen. Dann demonstriert Vortr. das Präparat einer Verletzung in Höhe von D 5, die durch eine Platzpatrone erfolgt war. Trotz operativer Entfernung eines Stück Wirbels erfolgte keine Besserung und trat der Exitus ein. Hier ist die Dura nicht verletzt, das Rückenmark aber total zerstört. Oberhalb der totalen Zerstörung finden sich im Hinterhorn nekrotische Zapfen, auch nach unten sind weitgehende Veränderungen vorhanden. Die mikroskopischen Präparate zeigen eine fast völlige Zerstörung der Struktur in der Gegend der Verletzung, aber auch im oberen Lendenmark schwere Veränderungen, die hier stellenweise entzündlichen Charakter tragen wie bei infektiösen Erkrankungen. In den höher als die Verletzung gelegenen Partien finden sich nekrotische Herde. Auch in diesen Fällen, wie in früher vorgestellten, sind natürlich chirurgische Maassnahmen zwecklos.

5. Hr. Kutzinski: „Stauungspapille bei Hirnschüssen".

K. demonstriert zwei Fälle von Hinterhauptschüssen, bei denen, ohne dass erheblichere sonstige Lokal- und Allgemeinerscheinungen bestanden, eine schwere Stauungspapille vorhanden war. In dem einen der Fälle hatte sie sich gut zurückgebildet, in dem anderen Falle aber zu einer schweren Sehnervenatrophie, besonders auf dem rechten Auge, geführt.

Fall 1. Verletzung fand am 24. 7. durch Schrapnellschuss am Hinterkopf statt. Einschuss und Ausschuss waren 5 cm von einander entfernt; die Verletzung war etwas rechts von der Medianlinie. Patient war $^1/_4$ Stunde

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bewusstlos; 6 Tage konnte er nicht sehen, dann bemerkte er auf dem linken Auge Rückkehr des Sehens, sah aber alles nebelig. Er will auch vorübergehend doppelt gesehen haben. In den ersten Wochen hatte er zeitweise Kopfschmerzen und anfangs auch mehrmals Erbrechen. Im Monat September wurde eine Eiterung des Schusskanals festgestellt, daraufhin fand eine Eröffnung statt, auch einzelne Knochensplitter wurden entfernt. Sonstige Allgemeinsymptome fehlten; es bestand Wohlbefinden. Oktober wurde beiderseits eine deutliche Stauungspapille konstatiert. Bei der Aufnahme am 14. Dezember zeigte er keine körperlichen Symptome. Der Urin war frei, der Puls regelmässig, es bestanden keine Temperaturen. Das Röntgenbild ergab ausser dem Knochendefekt keine Veränderung. Psychisch war Patient intakt, vor allen Dingen fehlten Gedächtnisausfälle, besonders auf optischem Gebiet. Auch neurologisch bestanden keine Symptome. Die Pupillen reagierten gut, es fand sich keine Klopfempfindlichkeit, die Wunde war völlig verheilt. Unter der Narbe war deutlich ein Knochendefekt fühlbar. Aphasische, agnostische, apraktische Störungen, Störungen des Form- und Farbensinnes waren nicht vorhanden. Das Lesen ging langsam aber gut von statten. Der durch Prof B. untersuchte Fundus zeigte beiderseits ausgesprochene Prominenz der Papillen, rechts von 2, links von $1^1/_2$ Dio., links bestand ein Exsudat an der Papille; die Venen waren stark geschlängelt; das Gesichtsfeld war rechts bis auf einen geringen Rest konzentrisch eingeengt; für Farben war rechts ein totaler Ausfall. Links war das Gesichtsfeld etwa normal. Der Visus betrug links $^5/_{12}$, rechts $^1/_{180}$ und wurde links durch Glas fast völlig korrigiert, während rechts eine Besserung durch Gläser nicht möglich war. Die Atrophie der Papille nahm im Verlauf der Beobachtung noch zu. Bei der letzten Untersuchung durch Prof B. zeigte sich beiderseits keine Prominenz mehr; die Schlängelung hatte abgenommen. Die rechtsseitige, konzentrische Gesichtsfeldeinengung erschien durch die Atrophie der Papille hinreichend erklärt.

Die Lumbalpunktion ergab keine Lymphozytose und keine Eiweissvermehrung. Wassermann im Blut und in der Lumbalflüssigkeit fiel negativ aus.

Fall 2. Verwundung fand am 4. 9. 14 durch Infanteriegeschoss statt. Patient war 14 Tage lang völlig blind. Bewusstlosigkeit fehlte, hingegen hatte er anfangs Erbrechen. Kopfschmerzen waren kaum vorhanden. Die Verletzung war am Hinterkopf zwei Querfinger oberhalb der Protuberantia externa in der Mittellinie etwa 3 cm nach oben reichend. Im Monat September eiterte der Schusskanal, und es wurden Knochensplitter entfernt. Allmähliche Besserung des Sehvermögens. Oktober wurde eine doppelseitige, links stärker als rechts vorhandene Neuritis optica festgestellt. Im Dezember war bei der Aufnahme das Gewebe vernarbt, ein deutlicher Knochendefekt in der Medianlinie fühlbar. Die inneren Organe waren gesund. Temperaturen bestanden nicht; der Urin war frei von Eiweiss und Zucker, der Puls ohne Besonderheiten. Die Röntgenuntersuchung ergab ausser dem Knochendefekt keinen Befund. Die serologische Untersuchung fiel negativ aus. Die Pupillen reagierten prompt; Lähmungen waren nicht vorhanden. Prof. B. stellte am linken Fundus eine Prominenz von 2, rechts von $1^1/_2$ Dio. fest. Die Gefässe waren ausgesprochen geschlängelt. Das Gesichtsfeld zeigte eine rechtsseitige untere Quadrantenhemianopsie mit

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aussparung des zentralen Sehens. Aphasische, agnotische, apraktische Störungen fehlten, Form- und Farbensinn waren gut, das Erkennen von Objekten desgleichen. Optisches Gedächtnis war gut. Das Lesen geschah mühsam, abgesetzt. Die Störung des letzteren liess sich durch die peripherischen Veränderungen hinreichend erklären. Der Visus betrug rechts $^5/_{12}$, links $^5/_{10}$. Die wiederholte Untersuchung ergab eine allmähliche Besserung des Fundus, immerhin bestand auch noch Ende Februar rechts eine kaum messbare, links eine Prominenz von $^1/_2$ Dio.

In beiden Fällen ist die Annahme eines Abszesses bei dem Verlauf und dem Fehlen von allen sonstigen Symptomen sehr unwahrscheinlich. Dass Schussverletzungen, bei denen keine schwereren Hirnverletzungen vorlagen, bei denen nur Knochen und Weichteile unerheblich geschädigt waren, Stauungspapille verursachen, ist sehr ungewöhnlich, und in der Literatur (soweit sie zur Verfügung stand) nicht näher bekannt. Auch die Annahme einer Meningitis serosa ist nicht gerechtfertigt. Bemerkenswert ist in beiden Fällen, dass es sich um Hinterhauptschüsse handelt. Eine Beziehung zwischen Stärke der Störung und Seite der Verletzung besteht rechts von der Medianlinie. Die Stauung sowohl wie die durch die Atrophie des N. opticus bedingte Sehstörung, besonders die letztere, war auf dem rechten Auge viel ausgesprochener. Im zweiten Fall bestand rechtsseitige Quadrantenhemianopsie, dabei war die Stauung links stärker. Allerdings befindet sich die Verletzung in der Mittellinie. (Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. Liepmann fragt, ob alle sonstigen Druckerscheinungen gefehlt haben.

Hr. Kutzinski bejaht dies.

Hr. Henneberg: Stauungspapille nach Hirnschüssen scheint nicht selten zu sein. Wir wissen, dass bei traumatischen Hirnblutungen auch nach spontanen Hämorrhagien gelegentlich Stauungspapille auftritt. Ein grösseres Blutkoagulum kann unter uns nicht näher bekannten Umständen wie ein Tumor wirken. In einem Falle von Gehirntrauma infolge von Sturz im epileptischen Anfall trat nach dem Unfall Stauungspapille auf. Die Sektion ergab ein kaum wallnussgrosses Blutkoagulum in einem Stirnhirnlappen. Auf Grund solcher Beobachtungen darf man annehmen, dass es sich wenigstens in einem Teil der Fälle, in denen bald nach Hirnschuss Stauungspapille auftritt, um Blutungen handelt.

Hr. Kutzinski hat auch an eine derartige Erklärung gedacht, doch wäre es auch dann auffallend, dass alle sonstigen Druckerscheinungen gefehlt haben.

Hr. Liepmann berichtet über einen Unteroffizier, bei dem wenige Monate nach einem Hufschlag an die Stirn Stauungspapille und Erblindung eintrat. Es wurde Meningitis serosa angenommen. Die Sektion ergab beiderseits Gliomatose des Stirnhirns.

Hr. Rothmann: Die Sehsphäre des Hinterhauptlappens scheint von allen Hirnzentren am empfindlichsten zu sein. Häufig kommt es hier bei Streif-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schüssen des Hinterhauptknochens ohne jede direkte Hirnläsion zu transitorischer Erblindung. In drei derartigen von R. beobachteten Fällen hielt die Erblindung 2, 10 und 14 Tage an. In einem Fall bestand dann einige Zeit Alexie, so dass das temporäre Bestehen einer Hemianopsie nach rechts wahrscheinlich war; in einem zweiten Fall konnte R. noch eine Hemianopsie nach links konstatieren. Der dritte Fall zeigte 3 Wochen nach der Schussverletzung eine starke, konzentrische Gesichtsfeldeinengung für Farben, die der Augenarzt (Prof. Levinsohn) für eine funktionelle ansprach. Keiner dieser Fälle liess eine Stauungspapille oder sonstige Veränderung des Augenhintergrundes — einige Wochen nach der Verletzung — erkennen. Der Nachweis einer solchen Stauungspapille bei Schädelschüssen, verbunden mit Sehstörungen, würde R. allerdings veranlassen, die Trepanation vornehmen zu lassen. Wenn auch die Möglichkeit des spontanen Rückganges besteht, so ist doch die Gefahr für die Sehfunktion eine zu grosse, um ruhig abwarten zu können. (Autoreferat.)

Hr. Kutzinski glaubt, dass man doch erst die Lumbalpunktion ausführen solle.

Hr. Rothmann meint, dass das nicht genügen dürfte.

Hr. Cassirer betont die besondere Empfindlichkeit der Hinterhauptslappen. Zur vorübergehenden doppelseitigen Ausserbetriebsetzung der optischen Sphäre kann eine einseitige Verletzung genügen. Aus einer ursprünglichen Amaurose entwickelt sich in diesen Fällen, von denen C. bisher schon 4—5 gesehen hat, später eine Hemianopsie.

Hr. Liepmann weist darauf hin, dass vielleicht in dieses Kapitel auch jene Fälle gehören, bei denen ein Herd des Hinterhauptlappens neben rechtsseitiger Hemianopsie Hemiachromatopsie der anderen Seite hervorgerufen hatte.

Hr. Hübotter weist darauf hin, dass er bei einer grossen Menge von Schädelstreifschüssen nur selten leichte Veränderungen am Sehnerveneintritt beobachten konnte, während er bei sieben Fällen von Hirnabszess nach Kriegsverletzung, im Gegensatz zu den Friedenserfahrungen, stets ausgesprochene Stauungspapille fand, und zwar mehrfach auf der dem Abszess entgegengesetzten Seite stärker ausgesprochen. (Autoreferat.)

Hr. Henneberg: Die Stauungspapille an sich bildet keineswegs eine Indikation zur Operation. Die sich häufenden Beobachtungen weisen eben darauf hin, dass auch bei Blutungen Stauungspapille nicht so selten auftritt. In einem Fall, den H. sah, bildete sie sich rasch zurück. Nur im Zusammenhange mit anderen Erscheinungen kann die Stauungspapille bei der Frage, ob man operieren soll, Verwertung finden.

Herr Kutzinski (Schlusswort): Dass Hinterhauptschüsse zentrale Sehstörungen verursachen, ist in der Literatur wiederholt beschrieben worden. Die naheliegende Annahme, dass eine Blutung, ein Blutkoagulum, die Stauungspapille hervorgerufen habe, erscheint deshalb sehr zweifelhaft, weil alle sonstigen Allgemeinsymptome sehr geringfügig waren, und weil die Stauungspapille allmählich progredienter wurde und erst nach Monaten zum Abklingen kam. (Autoreferat).

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sitzung vom 10. Mai 1915.

Vorsitzender: Herr Liepmann.
Schriftführer: Herr Henneberg.

Hr. Liepmann spricht warm empfundene Gedenkworte auf M. Bernhardt. Er würdigt seine wissenschaftlichen Arbeiten und hebt deren Bedeutung für die Entwicklung der Neurologie in den letzten Jahrzehnten hervor. Er gedenkt dann besonders des bedeutungsvollen Wirkens Bernhardt's für die Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten und vergisst zuletzt vor allem nicht Bernhardt's rein menschlicher Persönlichkeit gerecht zu werden.

Herr Rothmann wird zum dritten Vorsitzenden und Schatzmeister gewählt.

1. Hr. M. Rothmann: „Demonstration zu den Zwangsbewegungen des Kindesalters".

Zuerst wird ein 7jähriges Kind mit dem ausgeprägten Symptomenkomplex der doppelseitigen Athetose demonstriert. Das Kind, das jüngste von 11 Geschwistern, von denen 7 gesund am Leben sind, war von Geburt an am ganzen Körper völlig schlaff und haltlos, konnte jedoch saugen. Vom 2. Jahr an traten zugleich mit Besserung des Muskeltonus starke Zwangsbewegungen auf, die bis jetzt anhalten Das Kind lernte niemals stehen, laufen und greifen. Kaubewegungen und Sprache fehlten vollkommen. Auch gegenwärtig kann der Kopf noch nicht fest gehalten werden; die Augenbewegungen und die Mimik des Gesichts (Lachen, Weinen) sind erhalten. Mit der Zunge, die nicht weit herausgestreckt werden kann, vermag das Kind Nahrung aufzulecken bei nur schwacher Andeutung von Kaubewegungen. Kein abnormer Fress-, Gaumen- oder Lippenreflex. Zwangsweise grimassierende Bewegungen des Gesichts treten häufig auf. Sprache fehlt vollkommen; es finden sich nur minimale Andeutungen von Phonation. An den Armen und Beinen besteht ausgeprägter Spasmus mobilis neben umfangreichen athetoiden Zwangsbewegungen. An den Armen treten nur schwache Andeutungen von Willkürbewegungen ohne jeden greifbaren Effekt hervor, bei deutlicher Verstärkung der Athetose. Beide Beine zeigen Pes equino-varus. Aufgestellt macht das Kind schwache Gehbewegungen. Die Rückenmuskulatur ist stark atonisch; aufgesetzt sinkt das Kind unter starker Kyphose der Wirbelsäule in sich zusammen. An den Füssen Andeutung von Babinski. Wie weitgehend die Intelligenz des Kindes erhalten ist, lässt sich nur aus Augen- und Kopfbewegungen erschliessen. Es besteht ein ausgeprägtes Wortverständnis. Bei der Demonstration des Kindes weist Vortr. auf die anatomischen Befunde am Corpus striatum, vor allem am Linsenkern hin, wie sie von Anton, Oppenheim-Vogt und von Fischer bei der doppelseitigen Athetose nachgewiesen worden sind. — Im Anschluss daran berichtet Vortr. über einen einschlägigen Fall eines 12jährigen Mädchens, das er in den Jahren 1899/1900 bis zum Tode beobachten konnte. Hier handelte es sich um ein anfangs anscheinend normales Kind, das nur langsam

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

laufen und sprechen lernte. Erst vom 6. Lebensjahre an entwickelten sich spastische Zustände an den Extremitäten mit choreatisch-athetotischen Bewegungen; doch lernte das Kind noch lesen, schreiben und rechnen. Erst vom 10. Lebensjahre an verschlimmerte sich der Zustand andauernd, die Zwangsbewegungen, die auch auf Gesicht- und Schlundmuskulatur übergriffen, verstärkten sich derart, dass sie jede brauchbare Willkürbewegung sowohl in den Extremitäten als auch in der Sprachmuskulatur fast unmöglich machten. Nur im zusammengekauerten Zustande fand das Kind noch bisweilen Ruhe. Interessant war das Aufhören der Zwangsbewegungen unter Wiederauftreten leidlicher Willkürbewegungen und verständlicher Sprache bei leichtem Anchloroformieren. Exitus in schwer besinnungslosem Zustande. Am Gehirn fiel makroskopisch bereits eine eigentümlich dunkle Verfärbung und Schrumpfung des Globus pallidus des Linsenkerns beiderseits auf (Photographie). Die Hirnrinde erwies sich als intakt. Vortr. demonstriert mikroskopische Weigert-Präparate der grossen Ganglien, auf denen zahlreiche sklerotische Herde mit reichlicher Gefässneubildung im Gebiete des Globus pallidus bei intaktem Putamen und Nucleus caudatus sichtbar sind. — Da wiederholt auch Mikrogyrie der Grosshirnrinde als Ursache dieser Zwangsbewegungen angesprochen worden ist, demonstriert Vortr. das Gehirn eines 9jährigen Mädchens mit ausgedehnter Mikrogyrie der Grosshirnwindungen, das intra vitam (Krankenhaus am Urban) nur Unvermögen des Lesens und Schreibens bei sonst intakten Bewegungen gezeigt hat. — Zum Schluss demonstriert Vortr. die makroskopischen Frontalschnitte des Gehirns des 7jährigen Knaben, den Herr Seelert (Neurol. Zentralbl., 1914, S. 988) als progressiven Torsionsspasmus demonstriert hat. Vortr. hatte damals bereits auf Grund längerer Beobachtungen diese Diagnose bezweifelt und den hysterischen Grundcharakter des Leidens betont. Seit Herbst 1914 beobachtete er den Knaben wieder in seiner Poliklinik und konnte zunächst im Gegensatz zu den Fällen von progressivem Torsionsspasmus eine wesentliche Besserung des Zustandes konstatieren. Der Knabe konnte wieder laufen, wenn auch unter starken Rumpfverdrehungen; vor allem aber vermochte er allein auf den Stuhl zu klettern und herunterzuspringen. Da unter dem Einfluss der sehr ängstlichen Mutter jedoch keine Heilung zu erzielen war, so wurde er in das Krankenhaus Gitschinerstrasse aufgenommen. Hier bekam er gelegentlich einer hydrotherapeutischen Einpackung einen derart heftigen Wutanfall, dass er eine Atemlähmung bekam, an der er trotz langdauernder künstlicher Atmung zugrunde ging. Die Sektion ergab ausser einigen tuberkulösen Halsdrüsen und einer abnorm grossen Thymus keinen pathologischen Befund. Am Gehirn ist makroskopisch weder an der Hirnrinde noch an den grossen Ganglien eine pathologische Veränderung erkennbar; die mikroskopische Untersuchung steht noch aus. Jedenfalls dürfte dieser Fall nicht zu den Fällen von progressivem Torsionsspasmus zu rechnen sein.

(Autoreferat.)

2. Hr. Rothmann: „Zum Katatonusversuch (Kohnstamm)“. (S. Originalmitteilung Neurol. Zentralbl., 1915, Nr. 12.)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated for guest (Massachusetts Institute of Technology) on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Diskussion:

Hr. Oppenheim hat das Kohnstamm'sche Experiment an verschiedenen Versuchspersonen wiederholt und dabei gefunden, dass es doch individuell sehr verschieden ausfällt. Er glaubt, die Erscheinung einfach darauf zurückführen zu können, dass die tonische Innervation einer Muskelgruppe nach Fortfall des Widerstandes nicht sofort unterbrochen, sondern noch eine Weile weiter ausgeführt wird; es handele sich also nur um eine Aeusserung der Perseveration. Auf einem verwandten Mechanismus beruhe der Hoesslin'sche Versuch u. a. (Autoreferat.)

Hr. M. Rothmann wendet sich gegen die Anschauung Oppenheim's, dass es sich bei dem Kohnstamm'schen Versuch um eine einfache Fortsetzung der vorher gehemmten Willkürbewegungen handelt. Bereits die subjektive Empfindung des langsamen Aufwärtsschwebens des Armes spricht entschieden dagegen, vor allem aber ist es auffällig, dass diese Nachbewegung gerade in den schwächer angelegten Extensoren und Abduktoren des Armes stark hervortritt, in den viel stärkeren Beugern und Adduktoren nur angedeutet beobachtet wird. R. weist auf die von Stewart und Holmes in die Kleinhirnuntersuchung eingeführte Widerstandsprüfung hin, bei der der Arm tatsächlich infolge der ungenügenden Antagonisteninnervation der Kleinhirnkranken ohne Rückschlag die Widerstandsbewegung fortsetzt. Hiervon ist das Kohnstamm'sche Phänomen scharf zu trennen. (Autoreferat.)

Hr. Schuster: Ich habe den von Kohnstamm beschriebenen Versuch gleichfalls an mir angestellt. Er gelang mir nur zum erstenmal. Ich hatte dabei die Empfindung, dass die Erscheinung dadurch bedingt werde, dass man während und unmittelbar nach dem Abwenden des Körpers von der Wand die tonische Innervation der Armstrecker noch fortsetze, bzw. dass man ohne genügende Uebung ausserstande sei, die einige Zeit lang (vor dem Abwenden des Körpers) unterhaltene tonische Muskelinnervation plötzlich zu unterbrechen. Wir beobachten ja auch unter anderen Umständen bei Gesunden manchmal, dass gewisse, eine Zeitlang hintereinander aufrecht erhaltene kräftige tonische Innervierungen nicht ohne weiteres sofort gelöst werden können. (Autoreferat.)

Hr. Liepmann weist darauf hin, dass ein Analogon in der Pathologie die von ihm als tonische Perseveration bezeichnete Erscheinung bei Apraktischen (von Kleist Nachdauer der Kontraktion genannt) sei. Er fragt, warum das Phänomen nicht auch bei anderen Leistungen als bei der Extension zustande käme.

Hr. Rothmann: Gerade der Nachweis, dass, abgesehen von der Nachbewegung des Armes und der übrigen Körperabschnitte, sich eine Richtungsablenkung bei Anstellung des Bárány'schen Zeigeversuches konstant nachweisen lässt, trotzdem hierbei neue Willkürbewegungen zwischengeschaltet werden, spricht für den zentralen Ursprung des Phänomens. Allerdings ist es richtig, dass hierbei grosse individuelle Verschiedenheiten vorkommen. Erst die Untersuchung einer grösseren Reihe von zerebellaren Affektionen wird ein Urteil

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

darüber gestatten, inwieweit die Kleinhirndiagnostik durch das Kohnstamm'sche Phänomen eine Bereicherung erfährt. Jedenfalls scheint R. dasselbe der eingehenden Beachtung der Neurologen wert zu sein. (Autoreferat.)

Hr. L. Borchardt fragt, ob auch nach anderen Richtungen, als nach aussen, beim Zeigeversuch abgewichen wird.

Hr. Rothmann hat Abweichungen nach aussen und oben festgestellt; doch liegen hier noch keine ausreichenden Erfahrungen vor.

3. Hr. Kramer stellt 6 Fälle von partieller Nervenläsion bei Schussverletzung vor. 1. Schussverletzung an der Schulter durch die Achselhöhle nach der Brust durchgehend. Lähmung des gesamten Radialisgebiets, von dem nur der lange Kopf des Trizeps erhalten ist. In den gelähmten Muskeln totale Entartungsreaktion, Sensibilitätsstörung im Radialisgebiet am Handrücken. — 2. Schussverletzung am Oberaem dorsal handbreit über dem Ellenbogengelenk, Ausschuss an der seitlichen Thoraxwand an der hinteren Axillarlinie. Lähmung des gesamten Radialisgebiets ebenfalls unter Verschonung des langen Trizepskopfes mit kompletter Entartungsreaktion in den gelähmten Muskeln, Sensibilitätsstörung im lateralen Teil des Radialisgebiets am Handrücken und im Bereich des Cutaneus antebrachii dorsalis. In beiden Fälien ist trotz des Erhaltenseins des langen Trizepskopfes die Kraft der Ellenbogenstreckung sehr gering, was mit den diesbezüglichen Angaben Duchenne's übereinstimmt. Die Aussparung des Muskels ist dadurch zu erklären, dass der Radialisast für den langen Trizepskopf oberhalb der Aeste für die anderen Teile des Trizeps abgeht; der Ort der Läsion des Radialis lässt sich daher sehr genau bestimmen, was für die operative Behandlung des 2. Falles, bei welchem der lange Verlauf des Schusskanals sonst eine bestimmte Lokalisation nicht zulassen würde, von Bedeutung ist. — 3. Schussverletzung am Vorderarm mit Fraktur des Radius und der Ulna. Lähmung des Extensor pollicis longus und brevis, des Abductor pollicis longus und des Extensor indicis proprius. Der Extensor pollicis brevis ist elektrisch stark herabgesetzt zu bekommen, die übrigen gelähmten Muskeln sind galvanisch und faradisch bei erträglichen Strömen nicht erregbar; nirgends Entartungsreaktion nachweisbar. Die Verteilung der Lähmung zeigt, dass es sich um eine isolierte Läsion des Endastes des Radialis handelt, welcher nach Abgabe der Zweige für den Extensor carpi ulnaris und den Extensor digitorum communis die vier betroffenen Muskeln versorgt. Das Fehlen der Entartungsreaktion zeigt, dass keine Durchtrennung des Nerven vorliegt. — 4. Schussverletzung am Unterarm mit Zertrümmerung eines etwa 3 cm langen Stückes in der Mitte der Ulna, der Extensor pollicis longus fehlt funktionell und elektrisch ganz. Der Ausfall ist wahrscheinlich nicht durch Nervenläsion, sondern durch die Zertrümmerung des Teiles der Ulna, an welchem der Muskel entspringt, zu erklären. — 5. Schussverletzung am Unterschenkel an der Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel. Lähmung des Extensor digitorum brevis und des Extensor hallucis longus und brevis. Der Extensor hallucis longus ist an seinem Reizpunkt faradisch nicht zu bekommen und zeigt galvanisch träge Zuckung. Vom Nerven aus dagegen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ist er sowohl faradisch wie galvanisch mit schneller Zuckung, jedoch stark herabgesetzt erregbar. Die anderen beiden gelähmten Muskeln zeigen komplette Entartungsreaktion. Die Sensibilität ist gestört an der Dorsalseite des Fusses im Verbreitungsgebiete des Peroneus superficialis und profundus. Auffallend ist, dass bei einer so distal gelegenen Verletzung des Nervus peroneus auch der Extensor hallucis longus mitbetroffen ist. Es findet dies seine Erklärung wahrscheinlich darin, dass der Nerv in seinem Verlauf am Unterschenkel mehrere Zweige an den Muskel abgibt, von denen ein Teil oberhalb, ein Teil unterhalb der Läsionsstelle abgehen, wodurch auch das Verhalten der elektrischen Erregbarkeit erklärt werden würde. Die Sensibilitätsstörung zeigt, dass die Schussverletzung neben dem Endast des Peroneus profundus auch noch den Hauptast des Peroneus superficialis betroffen hat. — 6. Aneurysma arterio-venosum der Subklavia nach Schussverletzung. Das Aneurysma wurde in der chirurgischen Klinik operativ entfernt; hierbei erwies es sich als notwendig, den vorderen Ast der Medianusgabel, der durch das Aneurysma stark gedehnt war, zu durchschneiden und erst nachher wieder zu vereinigen. Es findet sich eine Lähmung des Flexor digitorum sublimis, des Palmaris longus und des Abductor pollicis brevis mit kompletter Entartungsreaktion. Parese und partielle Entartungsreaktion besteht im Flexor pollicis longus, während der Flexor carpi radialis, der Pronator teres und der Flexor pollicis brevis funktionell und elektrisch vollkommen erhalten sind. Im Medianusgebiet an der Hand besteht eine leichte Sensibilitätsstörung. — Der Motilitätsausfall war vor und nach der Operation nicht wesentlich verschieden, so dass anzunehmen ist, dass die vordere Medianusgabel durch Dehnung schon so geschädigt war, dass es einer vollkommenen Ausserfunktionssetzung gleichkam. Der Fall ist bemerkenswert für die Verteilung der Muskelinnervation auf die beiden Ursprungsäste des Medianus. (Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. Oppenheim glaubt in einem der demonstrierten Fälle nicht eine Nervenläsion, sondern eine traumatische Muskellähmung erblicken zu dürfen. Jedenfalls habe er eine Reihe von Fällen beobachten können, in denen Schussverletzungen einen völligen Ausfall der Muskelfunktion verursachten bei fehlender Entartungsreaktion und stark herabgesetzter oder erloschener elektrischer Erregbarkeit für beide Ströme. Abgesehen von der Muskel- und Sehnenzerreissung könne sich an den Insult ein myositischer Prozess anschliessen, der sich über den ganzen Muskel verbreite. Auf diese traumatischen Muskelaffektionen sei bisher nicht genügend geachtet worden. In dem Falle, in welchem bei distaler Peroneusverletzung der Extensor hallucis longus beteiligt war, müsse auch mit dem Moment der Zerrung gerechnet werden. Im Hinblick auf die Frage der Medianusverletzung möchte O. auf zwei Tatsachen hinweisen: 1. die Schwierigkeit der direkten elektrischen Reizung des Flexor digit. profundus, wenigstens des Medianusanteils und ganz besonders des Zeigefingerbeugers; 2. auf die Tatsache, dass die ulnare Innervation des Daumenballens, speziell der die Opposition vermittelnden Muskeln doch eine weit grössere Rolle spiele,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

als bisher bekannt sei. Im Anschluss an entsprechende Beobachtungen von Oppenheim und Bernhardt habe letzterer schon erkannt, dass ein Kommunikationsast zwischen Ulnaris und Medianus den Daumenmuskeln Impulse vom Ulnaris zuführen könne. O. hatte nun Gelegenheit, an zwei mit M. Borchardt beobachteten Fällen festzustellen, dass bei völliger Zerreissung des Medianus am Unterarm (mit beträchtlicher Diastase) die Funktion der Daumenballenmuskeln fast unversehrt sein könne. Es gelang ihm dabei nachzuweisen, dass die elektrische Reizung des N. medianus ohne Effekt auf die entsprechenden Daumenmuskeln blieb, während vom N. ulnaris aus eine kräftige Opposition erzielt werden konnte (noch kräftiger freilich bei direkter faradischer Reizung des Daumenballens). Sicherlich war dabei nicht etwar nur der Adduktor und tiefe Kopf des Flexor im Spiele, sondern die in der Regel vom Medianus versorgten Muskeln, ohne dass O. auseinanderhalten konnte, welchen Anteil daran der Abductor pollicis brevis und welchen der Opponens hatte. N. hatte dann auch bei einzelnen gesunden Individuen bzw. an der gesunden Seite derselben Personen einen auffallend starken Einfluss der Ulnarisreizung auf die Daumenmuskeln konstatieren können. Die Frage bedarf der weiteren Untersuchung. (Autoreferat.)

Hr. Toby Cohn antwortet auf die letzte Bemerkung, dass der Flexor digit. prof. regelmässig an einer — auch in seinem Buche angegebenen — Stelle distal vom Olekranon, ganz nahe der Streckseite, reizbar ist, der Zeigefingerast allerdings oft schwer. Der Ext. hall. long. ist auch in der Norm oft schwer reizbar. (Autoreferat.)

Hr. Cramer erwidert, dass in dem betreffenden Falle der Ext hall. long. auf der gesunden Seite gut zu reizen war. Bezüglich des Einflusses der Ulnarisreizung auf die Daumenmuskeln bemerkt er, dass der Abductor poll. auch eine Oppositionswirkung hat und so eine Opponenswirkung vorgetäuscht werden kann.

Hr. Liepmann hat auch einen Fall gesehen, bei dem alles auf totale Durchtrennung des Medianus hinwies und doch der Opponens funktionell und elektrisch intakt war. Die Annahme aber einer ulnaren Innervation des Opponens liess sich in diesem Falle nicht elektrisch stützen. Denn der Opponens war nicht vom Ulnaris aus zu reizen.

Hr. Oppenheim: In meinen Fällen gelang das.

Hr. Cramer glaubt, dass die besondere Auswahl der vier Muskeln am Vorderarm in seinem Fall 3 mehr für eine nervöse Läsion, bzw. für das Mitvorhandensein einer solchen spricht. Im Fall 5 spricht die Besonderheit der elektrischen Störung gegen eine Zerrung und für C.'s Erklärung. Bezüglich der Reizung des Flexor dig. prof. stimmt C. Toby Cohn bei, doch ist gewöhnlich nur der Teil für den 4. und 5. Finger leicht, der für den 2. und 3. schwerer zu reizen. C. fragt, ob in Herrn Oppenheim's Fällen auch der Abductor poll. brevis mitbeteiligt war?

Hr. Oppenheim: Eine scharfe Scheidung von Opposition und Abduktion war meist nicht möglich.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

4. Hr. L. Borchardt demonstriert zwei Fälle von Ulnarislähmung. Bei dem ersten Fall fand die Verletzung am Unterarm statt und betraf auch noch den Hautast des Radialis. Bei der nach längerer Zeit vorgenommenen Operation wurde kein wesentlicher Befund erhoben. Trotzdem trat nach der Operation eine Besserung der Lähmung ein, und auch die sehr starken Schmerzen wurden nach der Operation wesentlich geringer. Bei dem zweiten Fall war das Verschontsein des Abductor digiti V auffallend. Die Sensibilitätsstörung war auch nur eine partielle. Der Sitz der Läsion war ein so pheripherer, dass der Ast für den Abductor digiti V bereits abgegangen war.

Diskussion. Hr. Oppenheim lenkt die Aufmerksamkeit auf die bisher kaum beachteten Fälle von Verletzung der distalsten Aeste des N. ulnaris im Zwischenknochenraum zwischen den einzelnen Fingern. Er hat sie auch nur in diesem Kriege und zwar in grösserer Anzahl (und merkwürdigerweise alle aus einem Spandauer Lazarett) gesehen. Es handelt sich da naturgemäss nur um Lähmung eines Interosseus-Lumbrikalis mit oder ohne Anästhesie an den einander zugewandten Rändern zweier Finger. Nicht zu überwinden war aber oft die Schwierigkeit, zu entscheiden, ob eine Nervenverletzung oder eine Muskel- bzw. Sehnenzerreissung vorlag. (Autoreferat.)

Sitzung vom 14. Juni 1915.

Vorsitzender: Herr Liepmann.
Schriftführer: Herr Henneberg.

1. Hr. Kutzinski demonstriert einen Patienten mit eigenartiger Halbseitenläsion nach Schussverletzung.

Diskussion.

Hr. Cassirer hat den Patienten früher behandelt, seine Diagnose lautete: Verletzung des Rückenmarks, wahrscheinlich keine Verletzung des Plexus selbst. Zu Anfang bestand übrigens eine totale Lähmung des Armes.

Hr. Oppenheim fragt, wie der elektrische Befund ist.

Hr. Kutzinski: Am Arm fand sich nur eine Herabsetzung für den faradischen Strom.

2. Hr. O. Maas: „Ueber die Ursache der Arthropathien bei Tabes dorsalis".

Die Ursache der bei manchen Fällen von Tabes auftretenden Gelenkveränderungen ist bisher nicht klargestellt. Eine Reihe von Autoren führen die Gelenkveränderungen direkt auf das Nervenleiden zurück, andere glauben, dass infolge mangelhafter Koordination und krankhafter Beschaffenheit der die Knochen umgebenden Gewebe an diese ungewöhnliche Anforderungen gestellt würden, denen sie nicht gewachsen wären. Auch als echt syphilitische Prozesse sind die Arthropathien aufgefasst worden. Es ist bemerkenswert, dass die Arthropathien gelegentlich schon im Frühstadium der Tabes dorsalis auftreten und dass die Gelenke der oberen Extremitäten nur selten betroffen werden. Ich beobachtete folgende Fälle: 1. 49jähriger

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schlächter, voll entwickelte Tabes dorsalis bzw. Taboparalyse. Seit 2 Jahren Arthropathie des rechten Schultergelenks. 2. 57jährige Waschfrau, Tabes dorsalis in präataktischem Stadium, seit 2 Jahren Arthropathie des linken Handgelenks. (Demonstration der Patienten.) Bei diesen beiden Patienten ist durch den Beruf eine starke Inanspruchnahme der oberen Extremitäten ohne weiteres verständlich, und somit die Annahme mechanischer Schädigung der Gelenke sehr naheliegend.

Arthropathie an den oberen Extremitäten bei Tabes habe ich vor diesen Fällen nur zweimal gesehen. Das eine Mal bei einem Zigarrenmacher, das andere Mal bei einer Näherin, also ebenfalls Berufen, bei denen die oberen Extremitäten in hervorragender Weise in Anspruch genommen werden. Ich glaube somit, dass die besonders starke Inanspruchnahme bestimmter Gelenke die Lokalisation der tabischen Arthropathie bestimmt, nehme aber an, dass eine durch die Tabes bewirkte pathologische Veränderung der Gelenke diese für die Arthropathie disponiert. Diese Disposition braucht aber nicht von dem Nervenleiden direkt abhängig zu sein. Es erscheint mir sogar wahrscheinlich, dass der abnorme Zustand der Knochen und Gelenke, der sie zur Arthropathie disponiert, vom Blut aus hervorgerufen wird. (Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. Henneberg: Wir wissen, dass durch die Ansiedlung von Spirochäten im Gewebe sehr heterogene Veränderungen bedingt werden können, d. h. entzündliche und atrophische Prozesse. Es liegt nahe, anzunehmen, dass auch die tabischen Arthropathien durch Spirochäten veranlasst werden, wenn diese sich im Knochen und in den Gelenken ansiedeln. Ich weiss nicht, ob Untersuchungen in dieser Richtung angestellt worden sind.

Hr. Maas (Schlusswort): Die Ansicht, dass die Arthropathien bei Tabes auf syphilitische Prozesse zurückzuführen seien, ist namentlich von Stargardt vertreten worden. Auch wenn diese Ansicht zu Recht bestehen sollte, so wäre nicht erklärt, warum die tabische Arthropathie bestimmte Gelenke, namentlich das Kniegelenk, besonders häufig befällt, während andere Gelenke, z. B. das Handgelenk, äusserst selten betroffen werden (Büdinger, Nonne, eigene Beobachtungen). Die von mir gezeigten Fälle machen es sehr wahrscheinlich, dass häufige Inanspruchnahme bestimmter Gelenke, d. h. also mechanische Momente, für die Lokalisation der tabischen Arthropathie von wesentlicher Bedeutung sind. (Autoreferat.)

3. Hr. Krueger: „Ueber die lokalisierten Muskelatrophien bei Tabes".

Vortr. stellt einen 59jährigen Mann vor, der im Alter von 40 Jahren Lues akquirierte, seit 1903 tabische Erscheinungen zeigt, die sich langsam verstärkten, und der jetzt an ausgebildeter Tabes leidet. Seit 1910 entwickelten sich bei dem Patienten Atrophien mit entsprechenden Paresen, die zuerst die Muskulatur des rechten Daumenballens und der radialen Interossealräume betrafen, dann auch die Muskeln des rechten Vorderarmes ergriffen und jetzt zu

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

völliger Atrophie der Daumenballenmuskulatur geführt haben. Seit Juni 1914 ist daneben eine starke Atrophie des linken M. deltoideus, infraspinatus, biceps, brachialis, brachio-radialis und supinator mit entsprechenden Paresen festzustellen. Die Sensibilitätsprüfung erwies grobe Herabsetzung der Empfindlichkeit für alle Qualitäten im Gebiete der Ulnarteile der Hände und Vorderarme und der Innenfläche der Oberarme entsprechend dem 8. Zervikal- und den ersten beiden Dorsalsegmenten, daneben eine anästhetische und analgetische Rumpfzone, die links bis zum Nacken hinaufreichte. Die elektrische Prüfung ergab im Gebiete der linksseitigen Erb'schen Lähmung komplette Entartungsreaktion, an der rechten oberen Extremität nur völliges Erloschensein der Erregbarkeit der Muskeln des Daumenballens, sonst normale Verhältnisse. Fibrilläres Zittern wurde in den atropischen Muskeln nur im Anschluss an die elektrische Untersuchung beobachtet; ausser typisch lanzinierenden Schmerzen in den Beinen fehlten jegliche Schmerzen, besonders auch in den von Atrophien befallenen Extremitäten. Vortr. referiert noch kurz über einen zweiten Fall, in dem sich bei einem Tabiker im Laufe von etwa 4 Jahren eine fast völlige Atrophie aller Muskeln der Arme, des Rückens, Nackens und der Brust herausgebildet hatte. In diesem Falle ergab die elektrische Untersuchung eine Mischung von quantitativen und qualitativen Störungen. Vortr. deutet kurz an, dass man in diesen Fällen die peripher-neuritische Genese, wie sie von Déjérine vertreten wird, wohl ausschliessen könne, dass auch ein Sitz des Krankheitsprozesses im Zentralnervensystem unwahrscheinlich wäre, und dass besonders mit Rücksicht auf den ausgesprochen radikulären Charakter der Atrophie wie der Sensibilitätsstörung im vorgestellten Falle ein Sitz der Erkrankung im Gebiete der Rückenmarkswurzeln am wahrscheinlichsten sei. (Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. Kramer: Die Atrophien sind wohl nichts für Tabes Charakteristisches, sondern eher eine direkte luetische Affektion. Anatomisch dürfte es sich um eine Kompression der vorderen Wurzeln durch meningeale Prozesse handeln. Diese Fälle reagieren gewöhnlich nicht auf antiluetische Behandlung.

Hr. T. Cohn ist derselben Ansicht wie Herr Kramer, nur sah er solche Prozesse durch spezifische Behandlung oft wenigstens zum Stillstand kommen.

Hr. S. Kalischer betont, dass in derartigen Fällen oft heftige Schmerzen in denselben Gebieten bestehen, die durch eine Erkrankung der entsprechenden hinteren Wurzeln zustande kommen.

Hr. Krueger (Schlusswort) stimmt mit Herrn Kramer bezüglich der Wahrscheinlichkeit einer luetisch-meningitischen Genese der Atrophien in dem vorgestellten Falle durchaus überein, im Gegensatz zu den Ansichten Lapinsky's, Schaffer's u. a., die eine primäre Erkrankung der Vorderhornzellen in den fraglichen Fällen annehmen. Vortr. habe absichtlich mit Rücksicht auf die zur Verfügung stehende Zeit weitergehende Erörterungen dieser Frage unterlassen. (Autoreferat.)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

4. Hr. H. Oppenheim und M. Borchardt: „Der Mensch ohne Cauda equina".

Der Musketier K. erhielt am 22. 8. 1914 bei Chatolet einen Gewehrschuss; Einschuss in rechter Brustseite etwa in Höhe der 12. Rippe; Ausschuss in Höhe des linken Darmbeinkammes. Beide Beine waren sofort gelähmt und gefühllos. Nur in den beiden ersten Tagen musste er katheterisiert werden, dann vermochte er den Urin stets spontan zu entleeren, wenn auch unter Pressen. Er entleerte ihn 3—4 mal am Tage, meist kam der Strahl schnell, er merkte auch, ob der Urin abging oder nicht. Er verspürte den Drang in normaler Weise, ebenso ging es mit dem Stuhl. Status 5. 2. 1915: Wirbelsäule ohne Deformität. Starke Druckempfindlichkeit des 4. Lendenwirbels, dessen Processus transversus röntgenologisch verletzt ist. Kein Dekubitus. Ausgebreitete zirkumanale und perineale Anästhesie. Analreflex fehlt. Atrophische Lähmung der Glutäalmuskeln, sowie der gesamten Muskulatur der unteren Extremitäten. Nur der linke Sartorius und die Adduktoren können noch ein wenig angespannt werden. Sehnenphänomene erloschen. Elektrische Erregbarkeit an den Beinen fast überall erloschen, nur der Sartorius reagiert noch auf starken faradischen Strom. Auch im linken Peroneusgebiet noch Andeutung von Entartungsreaktion. Anästhesie an Unterschenkeln, Füssen, sowie im Gesäss der 3. und 4. Sakralis. Diagnose: Schussverletzung der Cauda equina in der Höhe des 4. Lendenwirbels, schwere Verletzung eventuell Zerreissung einzelner Wurzeln. Operation am 16. 4. 1915. (Prof. Borchardt): Im Bereich des 4. Lendenwirbels Kallusmassen. Dura lädiert, Abfluss von einem Schnapsglas voll Liquor. Dann findet sich eine leere Höhle. Bei genauerem Zusehen in der linken vorderen Durawand eingebacken ein einziger dünner Nervenfaden; sonst nichts. Weithin nach oben und unten keine Wurzeln zu sehen. Es wird versucht, den Faden herauszupräparieren. Am Tage nach der Operation musste Patient katheterisiert werden. Dann aber vollzieht sich die Urinentleerung wieder spontan unter Pressen. Motilität und Sensibilität wie vor der Operation. An den Fersengegenden entwickelt sich ein leichter Dekubitus. Von dem normalen Verhalten der Stuhlentleerung habe ich mich überzeugt. Er verspürt den Drang, entleert in normaler Weise, auch ohne Verzögerung, beschmutzt sich nicht, weiss, wann er fertig ist. Aehnlich mit der Urinentleerung, nur dass er dabei stärker drücken muss. Er hat noch nie kohabitiert. Es kommt aber selten zu Erektionen und nokturnalen Pollutionen. (Es folgt die Demonstration des Kranken.) Die Bedeutung, die dieser Beobachtung zukommt, ist nicht zu verkennen. Es handelt um eine Kaudaverletzung in ihrem oberen Abschnitt, die wir wohl einer Vernichtung der Kauda gleichsetzen dürfen. Der sonst von ihr eingenommene Raum, der Canalis sacralis, ist in eine leere Höhle verwandelt, nach oben und unten nichts von Wurzeln zu finden, nur im Gewebe der vorderen Durawand ein Faden eingewoben, der einer Wurzel zugehören dürfte. Es ist aber wohl nicht angängig, diesem noch eine Leistungsfähigkeit zuzuschreiben. Das Geschoss hat also die gesamte Kauda zerrissen und verlagert, so dass die Stümpfe sich weit zurückgezogen haben. Dieser Vernichtung entspricht dann auch die Aufhebnng aller motorischen und

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sensiblen Funktionen der Lumbosakralwurzeln, etwa vom 3. oder 4. Lumbalis an. Im vollen Gegensatz dazu sind die Funktionen der Blase und des Mastdarmes, anscheinend auch die der Genitalsphäre fast unversehrt. Nur die ersten beiden Tage muss Patient katheterisiert werden, dann regulieren sich diese Funktionen in nahezu normaler Weise. Sicher gilt das für die Stuhlentleerung, während das Urinieren etwas erschwert ist. Der Fall scheint also durchaus geeignet, die Lehre von L. R. Müller zu unterstützen, der zeigt, dass nach Ausschaltung der Kauda equina unter uns noch unbekannten Umständen die sympathischen Zentren die Funktion der Blasen- und Darmentleerung in einer nahezu der Norm entsprechenden Weise übernehmen können. Auf die Literatur der Frage wollen wir hier nicht eingehen. Sie ist ziemlich vollständig in der 6. Auflage meines Lehrbuches der Nervenkrankheiten angeführt.

(Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. Bonhoeffer fragt, ob er recht verstanden habe, dass der Patient trotz fehlender Kauda den Vorgang der Stuhl- und Urinentleerung (Stuhldurchtritt, Sphinkterverschluss) fühle und ob die Möglichkeit ganz auszuschliessen sei, dass es sich nicht um einen Verlust, sondern nur um eine Dislokation der Kaudafasern im Narbengewebe handelte. (Autoreferat.)

Hr. Oppenheim: Ich halte es für möglich, dass unter den vorliegenden Verhältnissen das Gefühl des Urin- und Stuhldrangs sowie die Empfindung der Darm- und Blasenkontraktion durch den Sympathikus vermittelt wird. Von einer einfachen Verdrängung der Kauda kann keine Rede sein.

(Autoreferat.)

5. HHr. Oppenheim und M. Borchardt: „Zur Medianuslähmung".

In unserer letzten Sitzung erwähnte ich gelegentlich der Diskussion zum Vortrag des Herrn Kramer, dass ich mehrere Fälle beobachtet hätte, in denen bei Schussverletzung des Medianus im Unterarm im wesentlichen nur Sensibilitätsstörungen vorlagen, während die Daumenballenmuskeln trotz Atrophie und partieller Entartungsreaktion mit nahezu völliger Kraft funktionierten. Ich verwies auf die Bernhardt'sche Deutung dieser Erscheinung und erblickte den Wert unserer Beobachtungen darin, dass hier durch die operative Freilegung der Beweis der Zerreissung des Nerven und der starken Diastase geliefert war. Ferner teilte ich mit, dass es mir gelungen sei, vom N. ulnaris eine Opposition des Daumens zu erhalten. Ich hatte die Absicht, Ihnen das heute zu demonstrieren, fürchte aber, dass das nicht mehr in überzeugender Weise möglich ist. Krankenpfleger C., 20 Jahre alt. Im September 1914 im Felde Glasscheibenverletzung an der Beugeseite des rechten Unterarms mit Blutvergiftung. Sofort Taubheitsgefühl an den drei ersten Fingern und leichte Beweglichkeitsbeschränkung. Befund: An der Grenze von mittlerem und unterem Drittel des Unterarms eine T-förmige Narbe. Sehr deutlich ausgesprochen ist die Abgrenzung des Medianusgebietes durch stärkere Rötung der Haut. Berührungen werden am ganzen Daumenballen gefühlt, im übrigen

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Medianusgebiet nicht, auch nicht an der Dorsalfläche der beiden Endphalangen des zweiten und dritten Fingers, ebenso verhält sich das Schmerzgefühl. Die Motilität des Daumens erhalten, besonders gilt das auch für die Opposition. Indes wurde nicht festgestellt, ob alle Muskeln dabei in Aktion treten. Elektrisch: faradische und galvanische Erregbarkeit des N. medianus über dem Handgelenk erloschen. Die direkte faradische Erregbarkeit der opponierenden Muskeln des Daumenballens erhalten, aber galvanisch träge Zuckung, auch im Abductor brevis. Diagnose: Stichverletzung des N. medianus; keine Zerreissung. 20. 4. Operation (Prof. Borchardt): Inzision über dem Handgelenk, der Narbe entsprechend, etwa 12 cm nach aufwärts. In Narben eingebettete Sehne des M. palmaris longus gefunden und freipräpariert, mit ihr an der Unterseite verwachsen der periphere Stumpf des Medianus, der merkwürdigerweise vollkommen durchtrennt ist. Nach einigem Suchen wird das zentrale Ende oben gefunden, das etwa 4—5 cm von dem peripheren entfernt liegt, und zwar in ein dickes Neurom umgewandelt ist. Ein Zweifel an der völligen Durchtrennung des Nerven ist unmöglich. Ausschneiden des Neuroms, Anfrischung des peripheren Nervenstumpfes, bis überall die Querschnittszeichnung deutlich ist. Exakte Nervennaht unter starker Spannung bei starker Volarflexion der Hand. 22. 5. Motilität und Sensibilität wie vor der Operation. Bei der elektrischen Reizung des N. ulnaris über dem Handgelenk sieht man eine Opposition zustande kommen; aber sie ist unvollkommen. Weit deutlicher und kräftiger ist sie bei direkter faradischer Reizung, wenn es auch nicht sicher ist, ob es sich um den Opponens handelt. In einem anderen von uns beobachteten Fall dieser Art betrug die Diastase mindestens 8 cm. Der Versuch, durch die elektrische Reizung des N. ulnaris eine Opposition des Daumens bei zwei Patienten herbeizuführen, gelang nicht in überzeugender Weise. (Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. T. Cohn: Im zweiten Falle fehlte die Drehung des Daumens, die übrige Wirkung kann aber durch die vom Ulnaris versorgten kleinen Handmuskeln hervorgebracht werden. Die elektrische Reizung überzeugte Redner nicht, dagegen stellte die willkürliche Bewegung in dem ersten Falle tatsächlich eine Opposition dar. Das ist natürlich bei einer Medianuslähmung sehr auffallend.

Hr. Kramer: Der tiefe Kopf des Flexor pollicis brevis wird immer vom Ulnaris versorgt. So habe K. es auch in Lewandowsky's Handbuch dargestellt. K. schliesst sich im übrigen völlig Herrn T. Cohn's Auffassung an.

Hr. Oppenheim: Ich habe das ja auch selbst voraus betont, dass das keine vollkommene Opposition ist. Aber ich habe mich an diesen und anderen Fällen überzeugt, dass es nicht gelingt, durch elektrische Reizung des N. ulnaris eine Wirkung auf Daumenballenmuskeln zu erreichen, die in der Regel vom Medianus innerviert werden (wobei natürlich von Stromschleifen abzusehen ist). Dass der tiefe Kopf des Flexor brevis vom N. ulnaris innerviert wird, scheint mir noch nicht allgemein anerkannt. Es ist weder in meinem Lehrbuch noch in der Monographie von Bernhardt erwähnt. Herr Kramer

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hat allerdings — wovon er mich noch in der Sitzung überzeugt hat — die Tatsache angeführt, aber er schreibt (S. 536) gerade die opponierende Wirkung dem vom N. medianus innervierten oberflächlichen Kopf zu, während er ausdrücklich erwähnt, dass der Adduktor und der tiefe Kopf des Flexor den Daumen aus der Oppositionsstellung zurückführen. Hier liegen also noch Unklarheiten und Widersprüche vor, und ich bin sicher, dass die Herren sich bei eigenen Studien davon überzeugen werden, dass der Ulnaris in individuell wechselndem Grade an der Opposition des Daumens teilnimmt. — Hr. Oppenheim stellt dann noch einen dritten Fall von Medianuslähmung vor. Reservist G., 26 Jahre alt. Am 30. 7. 1914 Verwundung durch Infanteriegeschoss an der rechten Schulter in der Axillargegend, danach Schwäche und Gefühllosigkeit der rechten Hand. Ostern Verbrennung am Ofen in der Gegend des Kleinfingerballens. Einschuss in der vorderen Axillarlinie, Ausschussnarbe 6 cm unterhalb der Mitte der rechten Spina scapulae. Streckung im Handgelenk schwach, Streckung der Finger fehlt in allen Gelenken. Beugung der Hand und Finger aufgehoben. Pronation erhalten. Anästhesie im Ulnarisgebiet und darüber hinausgreifend für Berührungen und Nadelstiche. Am Kleinfingerballen eine Verbrennungsnarbe. Elektrisch im N. ulnaris völlige Entartungsreaktion. Im Medianus ebenso, nur reagiert der M. pronator teres. Radialis: Erregbarkeit im Triceps, Sup. long. und Extensores carpi erhalten, sonst Entartungsreaktion. Diagnose: Schwere Schussverletzung des Plexus brachialis mit besonders schwerer Schädigung des N. ulnaris, der zerrissen sein kann. 7. 5. Operation (Prof. Borchardt): N. medianus im Narbengewebe eingebettet, sieht sonst gut aus. Ulnaris mit Vene verwachsen, $^3/_4$ seiner Zirkumferenz zerrissen, $^1/_4$ erhalten. Exzision und Naht. Der gut aussehende Medianus wird längs inzidiert, da zeigt sich keine normale Zeichnung, sondern eine lange fibröse Narbe. Deshalb auch hier Quersektion, bis normale Zeichnung sichtbar wird. Exakteste Nervennaht. 21. 5. M. pronator teres reagiert bei direkter Reizung normal. Nicht vom N. medianus aus, auch nicht vom N. rad. aus. Vom Erb'schen Punkte aus überwiegt die Bizepswirkung, man fühlt aber in der Gegend des Pronator teres eine deutliche Anspannung. Wir haben hier die, soviel mir bekannt, bislang nicht beobachtete Tatsache, dass der M. pronator teres nicht vom Medianus innerviert wird. Vielleicht ist es der N. musculo-cutaneus, der ihn hier innerviert. (Autoreferat.)

6. Hr. Henneberg: „Erweichung des Sakralmarkes nach Schuss in die Brustwirbelsäule".

Der Fall betrifft einen 33jährigen Wehrmann, der am 4. Oktober 1914 in Frankreich verwundet wurde und am 5. April 1915, also nach sechs Monaten, hier im Elisabeth-Krankenhaus (Dr. Hennig) starb. Das Infanteriegeschoss hatte den rechten Arm oberhalb des Ellenbogens durchschlagen, war in der mittleren Axillarlinie zwischen 6. und 7. Rippe eingedrungen und hatte den Thorax durchquert. An der entsprechenden Stelle in gleicher Höhe fand sich links die Ausschussöffnung. Die Erscheinungen von

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

seiten der Lunge waren ziemlich gering. Nach Lage des Schusskanals ist die Wirbelsäule getroffen oder gestreift. Eine Röntgenaufnahme ergab allerdings keine Knochenverletzung. Es ist also möglich, dass eine Zwischenwirbelscheibe getroffen wurde. Etwas Näheres vermag ich über diesen Punkt nicht zu sagen, da bei der Sektion nichts an der Wirbelsäule gefunden wurde, allerdings wurde sie nicht herausgenommen und mazeriert. Ich habe nun an Skeletten und an Lebenden zu ermitteln gesucht, welcher Wirbelkörper nach Lage der Schussrichtung getroffen sein muss. Ich kam bald auf den 8., bald auf den 9. Wirbelkörper bzw. auf die dazwischenliegende oder auf die anliegenden Bandscheiben. Die Differenz ist natürlich abhängig von dem Grade der Rippenneigung. Patient hatte nach der Verletzung sofort eine schlaffe Paraplegie, Blasen- und Mastdarmlähmung, Areflexie und Anästhesie bis zur Nabelhöhe. Der Befund wies somit auf eine Läsion des 10. Dorsalsegmentes hin, das hinter dem 8. Wirbelkörper liegt. Während der klinischen Beobachtung rückte die Sensibilitätsgrenze allmälich nach unten trotz Verschlechterung des Allgemeinbefindens durch Dekubitus, Zystitis und Sepsis. In den letzten Monaten waren die Ausfallssymptome konstant. Die Sensibilitätsstörung betraf das 1. bis 5. Sakralsegment und das 5. Lumbalsegment. Auch die Motilität hatte sich etwas gebessert. Patient vermochte minimale Bewegungen im Quadrizeps und in den Adduktoren auszuführen. Auch der Patellarreflex war andeutungsweise vorhanden. An den Unterschenkeln bestand sehr starkes Oedem. Der Bauchdeckenreflex fehlte. Bei der Herausnahme des Rückenmarkes fand sich keine Veränderung an der Wirbelsäule. Die Dura war völlig intakt, auch erschien bei oberflächlicher Betrachtung das Rückenmark normal. Erst beim Auseinanderlegen der Cauda equina zeigte sich eine Verkleinerung und Erweichung des Conus terminalis und des Epiconus. An einer kleinen Stelle an der ventralen Fläche des Rückenmarkes war in der Höhe des unteren Sakralmarkes die Dura leicht adhärent. Im Zervikalmark findet sich eine hochgradige Degeneration des Goll'schen Stranges, vorwiegend im dorsalen Abschnitt desselben. Im unteren Dorsalmark zeigt sich, abgesehen von der Degeneration im Hinterstrang, ein diffuser Faserausfall in den Vorderseitensträngen, nirgends herdförmige Veränderungen. Die Clarke'schen Säulen sind in ihren medialen und dorsalen Abschnitten stark gelichtet. Im oberen und mittleren Lumbalmark befinden sich noch keine herdförmigen Veränderungen. Das Degenerationsbild in den Hintersträngen bietet keine Besonderheiten. Das dorsomediale Bündel ist sehr schwach entwickelt. Das Markfasernetz der Vorderhörner ist sehr stark gelichtet, die Ganglienzellen sind aber zum grossen Teil gut erhalten. Ein erheblicher Faserausfall findet sich in den Vorderseitensträngen. Sehr schwere Veränderungen finden sich im untersten Lumbal- und im ganzen Sakralmark. Der Markmantel zeigt in Palpräparaten eine sehr weitgehende Abblassung. Immerhin ist das Gewebe der weissen Substanz weit besser erhalten als das der grauen. Die graue Substanz zeigt das Bild der Erweichung. Es finden sich zahllose Körnchenzellen, eingelagert in dem erhaltenen Gefässnetz. Die Gefässe zeigen stark verdickte kernarme Wandungen. Auch die Hinterhörner sind in dieser Weise verändert. Ganglienzellen lassen sich in der

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

grauen Substanz nicht auffinden. Es liegt somit das Bild einer schweren, abgelaufenen Poliomyelitis vor. Nirgends finden sich Blutungen oder Residuen von solchen, wie Pigmentkörnchenzellen. Es findet sich auch nirgends eine leukozytäre oder lymphozytäre Infiltration. Dagegen sieht man stellenweise eine sehr starke reaktive Gliazellwucherung. Die Dura zeigt an der Stelle, wo sie mit dem Rückenmark verklebt war, in ihren inneren Lamellen eine sehr starke Einlagerung von jungen Bindegewebszellen. Auch in der Umgebung der Nervenwurzeln findet sich das Bild einer fibrösen Perineuritis. In den unteren Teilen des Konus sind die Veränderungen die gleichen, es finden sich fast keine Nervenfasern, keine Ganglienzellen, dagegen sehr zahlreiche, noch mit Weigert färbbare Körnchenzellen. Der Fall ist zunächst dadurch von Interesse, dass er zeigt, dass die Läsion des Rückenmarkes nicht der Stelle zu entsprechen braucht, die von dem Geschoss getroffen bzw. am meisten erschüttert worden ist. Es kommen bei der Geschosserschütterung der Wirbelsäule und des Rückenmarkes offenbar mechanische Verhältnisse in Frage, die wir keineswegs zu übersehen vermögen, die vielleicht beeinflusst werden durch die Haltung, die der Getroffene in dem Moment einnahm, als das Geschoss ihn erreichte. Ich habe in der Januarsitzung bereits darauf hingewiesen, dass es in anderen Fällen, abgesehen von der Hauptläsionsstelle, zu disseminierten Nekrosen im Rückenmark kommt, die weit von der Hauptläsionsstelle entfernt sein können. Man wird somit wahrscheinlich Fälle beobachten können, die klinisch dem Bilde der disseminierten Myelitis nahe stehen. Der Fall ist weiter dadurch bemerkenswert, dass die graue Substanz im Sakralmark die schwersten Veränderungen aufweist, während der Markmantel, wenigstens im oberen Sakralmark besser erhalten scheint. Man wird daher damit rechnen müssen, dass gelegentlich durch Geschosserschütterung der Wirbelsäule das Bild einer Poliomyelitis bedingt wird. Auch dieser Fall zeigt, dass bei der Kontusionsnekrose des Rückenmarkes Blutungen keine Rolle zu spielen brauchen. Es ist dies eine immerhin recht auffallende Erscheinung, da wir im Gehirngewebe traumatischen Nekrosen grösseren Umfanges ohne Hämorrhagien nicht begegnen. Wahrscheinlich ist dieser Umstand in Zusammenhang zu bringen mit der Gefässversorgung des Rückenmarkes. Etwas Näheres über diese Dinge wissen wir nicht. Wir wissen auch zurzeit noch nicht, wie die Kontusionsnekrose des Rückenmarkes zustande kommt. Es ist leicht verständlich, dass durch eine hochgradige Erschütterung die hochdifferenzierten Gewebselemente, die Ganglienzellen und die Nervenfasern, abgetötet werden. Es ist aber nicht verständlich, wie es kommt, dass stellenweise, wie z. B. in dem von mir in der Januarsitzung demonstrierten Falle das gesamte Gewebe, d. h. auch die Glia und die kleinen Gefässe, der Nekrose anheimfallen. Zur Erklärung dieses Umstandes muss man noch einen besonderen Faktor annehmen. Ich habe bereits ausgeführt, dass es sich höchstwahrscheinlich um eine Störung der das Blut vorwärts bewegenden Kapillarfunktion handelt, die zur Stase führt. Unter dieser Annahme wird es leicht verständlich, dass wir bei der Kontusionsnekrose des Rückenmarkes ganz die gleichen Bilder finden wie bei der akuten degenerativen Myelitis. Wir brauchen uns nur vorzustellen, dass das Bakteriengift,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

das bei der Myelitis wirksam ist, die gleiche Störung der Kapillarfunktion bedingt wie der Erschütterungsreiz. Der Endeffekt der Störung der Blutzirkulation muss in beiden Fällen der gleiche, die Nekrose, sein. (Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. Schuster: Die Diskrepanz zwischen der Höhe des Ein- oder Ausschusses und der Höhe der Rückenmarkschädigung lässt sich in einer Reihe von Fällen dadurch erklären, dass durch den Ein- oder Ausschuss eine Rippe durchschlagen worden ist. Denn da die Rippen schief verlaufen, so kann durch Uebertragung der Erschütterung von der Rippe auf die Wirbelsäule die Querschnittsläsion des Rückenmarkes in einem anderen Niveau stattfinden, als der Ein- oder Ausschuss erfolgte. Dass in der Tat die Erschütterung, welche eine durchschossene Rippe erleidet, auf die Wirbelsäule bzw. das Rückenmark übertragen werden und hier zu Läsionen führen kann, habe ich an mehreren Fällen gesehen. Ich besitze die Röntgenbilder zweier Fälle von schweren Rückenmarksläsionen, bei welchen die Wirbelsäule völlig normal ist, während 1 bzw. 2 Rippen in etwa 5—10 cm Entfernung von der Wirbelsäule durchschossen sind. Ich möchte Herrn Henneberg fragen, ob in seinem Falle Rippen durchschossen worden sind. (Autoreferat.)

Hr. Cassirer demonstriert Präparate folgenden Falles. Verletzung am 22. 1. 1915. Gleichzeitig 2 Schüsse, einer den Hinterkopf streifend, der keine weiteren Symptome hervorgebracht hat, ein zweiter Einschuss rechts neben der Wirbelsäule in der Höhe der 7. Rippe. Das Geschoss liegt links von der Wirbelsäule in derselben Höhe und wird später unter der Haut exzidiert. Kein Bewusstseinsverlust; sofortige völlige Lähmung der Beine. Untersuchung am 28. 1. in der Königl. Klinik. Völlige schlaffe Lähmung beider Beine, der Bauchdecken, der Brustmuskeln. Atmung nur durch Bauchfell und Hilfsmuskeln. Alle Reflexe (Sehnenreflexe, Hautreflexe an den Beinen, Bauchreflexe) fehlen dauernd; völlige Blasen-Mastdarmlähmung. Aufhebung aller Qualitäten der Sensibilität rechts bis zur Mamillarlinie, links bis zum unteren Rande der 3. Rippe. Pupillen, Lidspalten gleich. Diagnose: Querschnittslähmung durch Schädigung des Rückenmarks bis zur Höhe von D_2, also weit über das Niveau der Einschussstelle hinaus, die etwa D_9 entsprechen würde. Keine Besserung. Da mit der Möglichkeit einer komplizierenden Haemorrhagia meningealis gerechnet wird, trotz negativen Röntgenbildes, das nur eine Fraktur in der 7. Rippe ergibt, am 15. 2. Operation. Knochen in der Höhe des Schusskanals erweicht, gelblich verfärbt. Dura in dieser Höhe rauh. Nach rechts mit dem Knochen verwachsen, unmittelbar auf ihr kleiner Knochensplitter, der entfernt wird. Verwachsungen gelöst. Das Mark erscheint unter der lebhaft pulsierenden Dura stark eingesunken. Duralsack nicht eröffnet. Operationswunde heilt. Status nervosus dauernd unverändert. Exitus 11. 3. Bei der Sektion Dura ausser an der Operationsstelle, wo sie mit festen Auflagerungen bedeckt ist, normal; keine Blutungen; Pia normal. Rückenmark im höchsten Maasse erweicht. Trotz wochenlanger Härtung in Formol völlige Erweichung durch das ganze Lumbosakralmark bis in den Konus hinein, der blasig aufgetrieben ist,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und nach oben bis zum 3. Dorsalsegment. Im ganzen unteren Dorsal- und oberen Lendenmark ist nur die meningeale Hülle stehengeblieben, so dass es nicht gelingt, irgendwelche Schnitte anzufertigen, von da aus nach unten und oben allmähliche Erholung; es findet sich in der meningealen Hülle, die von den relativ gut erhaltenen Wurzeln begleitet ist, ein Rest von nervösem Gewebe, in dem allmählich die einzelnen Bestandteile differenzierbar werden. Noch in D_2 zentrale nekrotische Herde, darüber hinaus aufsteigende Degeneration, nirgends stärkere Blutungen. Der Fall erweist die enorme Kontusionswirkung, die auch auf das Rückenmark auf weite Strecken hin durch Geschosse ausgeübt werden kann. Diagnostisch wichtig ist die Darlegung der Inkongruenz zwischen Schusskanal und Höhe der Verletzung. (Autoreferat.)

Hr. Oppenheim erinnert daran, dass das Trauma nach bekannten Erfahrungen auch in der Aetiologie der akuten disseminierten Myeloenzephalitis und multipler Sklerose eine Rolle spielt. In einem mit Henneberg und Liepmann gemeinschaftlich beobachteten Falle sei die Frage ja auch diskutiert worden. Er selbst habe Fälle vorgestellt, in denen er die Diagnose: disseminierte Entzündungsherde nach Schussverletzung, stellen musste. (Autoreferat.)

Hr. Liepmann hält die traumatische Entstehung in dem von Herrn Oppenheim erwähnten Fall für nicht sicher erwiesen.

Hr. Henneberg: Da die Rippen nicht getroffen waren, ist eine Fortleitung der Erschütterung durch die Rippen auf die Wirbelsäule und auf das Rückenmark unwahrscheinlich. Ich nehme nicht an, dass durch die Erschütterung eine disseminierte Myelitis oder eine Sclerosis multiplex entstehen kann. Wohl aber glaube ich, dass eine multiple Nekrose das klinische Bild der genannten Affektionen bedingen kann. (Autoreferat.)

Hr. Oppenheim: Die Grenze zwischen Nekrose, Malazie und Myelitis wurde von Henneberg selbst als eine fliessende betrachtet. (Autoreferat.)

Sitzung vom 12. Juli 1915.

Vorsitzender: Herr Liepmann.
Schriftführer: Herr Henneberg.

1. Hr. Schuster: „Demonstration eines Falles von spinaler Hemiplegie".

Das Bild der spinalen Hemiplegie ist ein so seltenes und in manchen Punkten noch so sehr der weiteren Erforschung bedürftiges, dass ich Ihr Interesse für einen derartigen Fall erbitten zu dürfen glaube. Der 32jährige Unteroffizier erhielt am 8. November 1914 einen Gewehrschuss in die Gegend des linken Unterkieferwinkels. Die Kugel verliess den Körper rechts etwa 2 cm lateralwärts vom Processus spinosus des 2. Halswirbels. Die allerersten Folgen waren angeblich eine totale Lähmung der linken Körperseite, eine partielle der rechten und eine Gefühllosigkeit der linken Körperseite. Die Lähmung der rechten Seite verschwand ganz, diejenige der linken Seite besserte sich. Der heutige Befund ist kurz gesagt folgender: Leichte Atrophien der linken Schultergegend, des linken Armes und der linken Hand. (Anscheinend sogenannte

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Inaktivitätsatrophie). Die linke Hand ist etwas kühler und leicht zyanotisch. Linker Arm und linkes Bein zeigen deutliche Muskelsteifigkeiten und sind paretisch. Die Nacken- und Halsmuskeln lassen keine spastischen Symptome erkennen. Das Zwerchfellphänomen ist links gut ausgeprägt. Die Sehnenreflexe sind am linken Arm und am linken Bein gesteigert, es besteht Andeutung von Handklonus und ganz leichter Fussklonus. Kein sogenannter Rotationsklonus. Kein Babinski. Die Bauchdeckenreflexe sind links nur zum Teil vorhanden. Sehr merkwürdig ist nun, dass der linke Rekurrens gelähmt ist, ohne dass ein sonstiges Vagussymptom vorhanden wäre. Insbesondere ist die Sensibilität im Larynx normal (Prof. Finder). Sehr auffällig ist ferner das Verhalten der Sensibilität: Während nach Angabe des Patienten anfänglich eine starke „Gefühllosigkeit" der linken Seite bestanden haben soll, war bei meiner ersten Untersuchung vor etwa 4 Wochen nur eine ganz leichte Hypästhesie auf der linken Seite vorhanden. Stärker war die Sensibilität damals nur herabgesetzt auf der linken Seite des Halses, des Nackens und auf dem linken Arm. Auch im Gesicht bestand vor 4 Wochen deutliche Hypästhesie links. Weitere Erscheinungen im Gesicht (Fazialisstörungen oder dgl.) bestanden nicht. Rechts war das Gefühl nirgendwo herabgesetzt. Das Lagegefühl war im linken Fuss gestört. Bei einer 10 Tage später vorgenommenen Untersuchung klagte Patient über Parästhesien in der linken Gesichtsseite. Die Untersuchung ergab eine Hyperästhesie der linken Gesichtsseite und eine Hyperästhesie des rechten Beines bis zur Nabelgegend, ob diese bei der ersten Untersuchung schon da war, kann ich leider nicht sagen. Sonst war der Sensibilitätsbefund der alte. Heute ist nun von der Hypästhesie nur noch die Gegend C_5—C_7 links betroffen (also der linke Arm radialwärts), die übrigen Bezirke der linken Seite fühlen normal. Dagegen besteht eine deutliche Hyperästhesie in der Zone C_2—C_4 (linke Nacken- und Halsseite, linker Unterkiefer). Deutlich hyperästhetisch ist ferner das ganze rechte Bein bis zur Nabelgegend. Kalt und warm wird überall gut unterschieden, sowohl rechts als links. Die Röntgenuntersuchung (Dr. Holst) ergab eine leichte Verletzung des rechten seitlichen Wirbelbogens des 2. Halswirbels. Bei weitem das interessanteste Symptom des demonstrierten Krankheitsbildes ist die linksseitige Rekurrenslähmung. Wie soll man sich ihr Zustandekommen bei einem in das mittlere Halsmark zu lokalisierenden Krankheitsprozess vorstellen? Der periphere Nerv kann selbstverständlich nicht verletzt sein. Es gibt zwei Möglichkeiten der Erklärung: Entweder ist die von Rothmann (auf Grund seiner Tierexperimente) gehegte Vermutung richtig, dass im oberen Halsmark irgendwelche motorische Zellen für die Kehlkopfinnervation liegen, oder aber es handelt sich um eine Fernwirkung vom Halsmark aus auf die medullären Kerne, wie wir eine solche auf den Fazialiskern gelegentlich bei Tumoren sehen. (Dass derartige Fernwirkungen auf den Fazialis auch bei Schussverletzungen vorkommen, sah ich neulich bei einer Schädigung des Halsmarkes, die gleichfalls die mittleren Segmente betraf, aber im Gegensatz zum vorliegenden Fall beiderseitig lokalisiert war.) Bei einer Fernwirkung auf den Nucleus ambiguus oder auf den dorsalen Vaguskern könnte ja — wie Rothmann annimmt — das Solitärbündel eine Rolle spielen. Ich möchte mich auf Grund

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

meines Falles nicht mit Bestimmtheit entscheiden, glaube jedoch, dass nach unseren gesamten Erfahrungen diejenige Auffassung die wahrscheinlichere ist, welche ebenso, wie bei der Beteiligung des Fazialis, so auch bei derjenigen des Rekurrenskernes an eine Fernwirkung auf die medullären Gebilde denkt. Sehr auffällig und schwer zu erklären ist auch das Verhalten der Sensibilität. Da alle übrigen Symptome auf eine Affektion der linken Hälfte des Querschnittes hinweisen, so ist die Lokalisation der Hypästhesie links sehr überraschend — wenigstens insofern wir von der Hypästhesie des linken Armes (die als intramedulläres Wurzelsymptom zu deuten ist) absehen. Die Hyperästhesie im obersten Zervikalgebiet links ist ohne weiteres verständlich. Auch die — jetzt zum grossen Teil wieder verschwundene — Hypästhesie auf der linken Rumpfseite und auf dem linken Bein lässt sich wohl erklären, wenn wir uns daran erinnern, dass die spinalen Nekrosen nach Schussverletzungen häufig multipel und auf beiden Seiten des Querschnittes auftreten. Kaum zu erklären bleibt es nur, wieso die zweifellos erhebliche Schädigung der linken Hälfte des Rückenmarkquerschnittes nicht zu einer Hypästhesie der rechten Körperseite geführt hat. Die einzige Sensibilitätsstörung der rechten Körperseite war bekanntlich eine Hyperästhesie des rechten Beines. Möglicherweise ist die Schädigung des linken Seitenstranges auf die hinteren Teile des Stranges beschränkt geblieben, so dass fast nur die Pyramidenbahn beeinträchtigt wurde. Was die Höhenlokalisation angeht, so habe ich mich vorhin schon für das mittlere Zervikalmark entschieden. Für diese Lokalisation spricht das Fehlen spastischer Symptome oberhalb der Armmuskulatur, das Freibleiben des Phrenikus und sowohl die Höhe der hyperästhetischen als auch der hypästhetischen Zone links. Freilich dürfen wir nach unseren bisherigen Erfahrungen bei den Schussverletzungen des Rückenmarks die Möglichkeit nicht ausser acht lassen, dass mehrere kleine nekrotische Herde in verschiedenen Höhen vorliegen, deren Folgeerscheinungen sich addieren. Hervorzuheben ist schliesslich noch, dass der Schusskanal den 2. Zervikalwirbel, also eine Querschnittshöhe betraf, welche mehrere Segmente über der von uns angenommenen Hauptläsion sass.

(Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. Rothmann warnt davor, die Schussverletzungen zu so feinen Lokalisationsversuchen zu verwerten. Was die Rekurrenslähmung anbelangt, so sei zu bemerken, dass der Herd in diesem Fall tiefer sässe als das experimentell festgestellte Zentrum; ausserdem muss natürlich auch mit einer Fernwirkung gerechnet werden.

Hr. Henneberg berichtet über einen Fall von Schussverletzung des Rückenmarks im mittleren Dorsalmark. Es bestand zunächst totale Paraplegie, sie bildete sich rasch zurück bis auf hochgradige Schwäche des linken Beines, am linken Bein bestand auch beträchtliche Herabsetzung der Sensibilität. Es handelt sich in solchen und ähnlichen Fällen zweifellos um diffuse Veränderungen, die im Querschnitt so verteilt sind, dass auf der einen Seite die Pyramidengegend, auf der anderen Seite der Vorderseitenstrang besonders stark betroffen ist. (Autoreferat.)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. Hr. Kramer demonstriert einen Fall von Schussverletzung des Nervus suralis, in dem sich eine Sensibilitätsstörung, die in ihrer Ausbreitung fast genau dem in den Schemata für diesen Nervus angegebenen Bezirke entsprach, fand. Verletzt war der N. communicans tibialis. Dass nicht durch den N. communicans peronei ein Erhaltensein der Sensibilität bewirkt wurde, kann entweder daran liegen, dass dieser Nerv für die Sensibilität nicht so in Betracht kommt, wie der N. communicans tibialis, oder dass er mitverletzt war, was nach den Narbenverhältnissen möglich war.

3. Hr. L. Borchardt demonstriert einen Fall von Schussverletzung des Medianus am Oberarm, bei der die Mm. pronator teres und flexor carpi radialis motorisch und elektrisch frei von Störungen waren. Der elektrische Befund spricht gegen eine teilweise Restitution, es dürfte sich also um eine Aussparung der für diese Muskeln in Betracht kommenden Fasern bei der Verletzung handeln.

Diskussion.

Hr. Otto Maas: Bei einem heute von mir untersuchten Patienten habe ich etwas Aehnliches gesehen. — Nach einer Schussverletzung am Unterschenkel besteht als einzige motorische Störung: Unfähigkeit, die grosse Zehe aktiv dorsalwärts zu bewegen. Alle übrigen Muskeln der Zehen, sowie auch des Fusses wirken mit voller Kraft. Dass aber die Schädigung durch den Schuss sich nicht auf den einen Ast des Nervus peroneus beschränkt, geht daraus hervor, dass an der Dorsalseite des Fusses und der Zehen die Sensibilität leicht gestört ist, und dass ausser in den Extensoren der grossen Zehe auch im Extensor digitorum brevis bei galvanischer Reizung träge Zuckung eintritt. Faradisch waren der Nervus peroneus und der tibialis bei gleicher Stromstärke wie auf der gesunden Seite erregbar. Patient gibt an, dass die Störung unmittelbar nach der im März 1915 erlittenen Verletzung eingetreten sei; die übrigen Zehen und den Fuss habe er stets in normaler Weise bewegen können. (Autoreferat.)

Hr. Oppenheim verweist auf seinen Beitrag zur Frage der partiellen Medianuslähmung und bringt zur Ergänzung eine ihm von Bruns-Hannover gemachte schriftliche Mitteilung: „Als eine sehr gute Bestätigung in umgekehrter Form Ihrer letzten Mitteilungen über die Innervation des Daumenballens durch den Ulnaris kann ich Ihnen mitteilen, dass ich gerade heute einen Fall von Ulnarisläsion am Unterarm sah, wo der Daumenballen in toto atrophisch, elektrisch nicht erregbar und gelähmt war. Der Medianus war hier sicher nicht beteiligt." (Autoreferat.)

4. Hr. K. Löwenstein: Zerebellare Symptomenkomplexe nach Kriegsverletzungen.

Vortr. demonstriert zunächst zwei Patienten mit traumatischer Affektion des Kopfes. Bei dem einen bestand eine Schussverletzung, bei dem anderen war die Art des Traumas nicht sicher festzustellen. In beiden Fällen waren Zeichen einer organischen Kleinhirnaffektion vorhanden. Im ersten Fall bestand

Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

ausser den Zeichen einer Verletzung des Labyrinths bzw. des Nervus octavus (starke Herabsetzung der Flüstersprache, von Knochen- und Luftleitung am rechten Ohr, schwere Herabsetzung bzw. Aufhebung der kalorischen Reaktion rechts) spontaner Nystagmus nach rechts, Fehlen aller kalorischen Vorbeizeigereaktionen, starke, zerebellare Ataxie mit starkem, spontanem Fallen nach rechts. Dies bestand auch nach der Linkskaltspülung weiter, die Fallreaktion nach links fehlte dabei. Im zweiten Falle fanden sich spontaner Nystagmus, nach rechts stärker als nach links, und eine Herabsetzung der Vorbeizeigereaktion im linken Arm nach aussen. Auch hier bestand zerebellare Ataxie und spontanes Fallen nach rechts, und auch hier blieb nach Linkskaltspülung das Fallen nach rechts bestehen, und es trat keine Fallreaktion nach links ein. In beiden Fällen war nun zu der organischen Affektion ein funktionelles Krankheitsbild hinzugekommen. Das ergab sich aus der Analyse der zerebellaren Ataxie, die nicht das typische Bild darbot. So bestand im ersten Fall eine gewisse Gleichmässigkeit, etwas Zögerndes, Abgehacktes, Zielbewusstes beim Gehen und Stehen und eine Sprachstörung von ähnlichem Charakter. Im zweiten Fall war die Ataxie vor allem dadurch verändert, dass es zu einem Drängen des Pat. nach rechts beim Gehen und Stehen und zu einem Fallen nach rechts kam. Es war eine Art Zwangshaltungen und Zwangsbewegungen, die sich aber von rein organisch bedingten entsprechenden Erscheinungen weitgehend unterschieden. Bei beiden Patienten bestanden noch andere Erscheinungen funktionellen Charakters. Bei beiden, besonders beim ersten, waren auch psychogene Momente im Spiele. Die Frage der näheren Natur der funktionellen Erscheinungen, wie weit psychogen, wie weit vom Charakter der echten traumatischen Neurose, wurde aber vom Vortr. nicht näher erörtert. Danach besprach Vortr. noch zwei weitere Fälle von traumatischer Kleinhirnaffektion, die im Gegensatz zu den beiden ersten keinerlei funktionelle Symptome boten, sondern deren Erscheinungen restlos organisch erklärt waren. In einem Fall bestand ausser den Zeichen einer peripheren Verletzung des Fazialis und Akustikus (fast völlige Aufhebung des Gehörs und Fehlen der kalorischen Reaktion) typische zerebellare Ataxie, Adiadochokinesis in der linken Hand, Bewegungsataxie im linken Bein, spontaner Nystagmus nach links, spontanes Fallen nach links, dabei erhaltene Fallreaktion nach rechts. Ausserdem im linken Arm spontanes Vorbeizeigen nach aussen und oben und Fehlen der Vorbeizeigereaktionen nach innen und unten. Im anderen Fall bestand ausser einer Affektion des rechten Nervus octavus bzw. des rechten Labyrinths (nervöse Schwerhörigkeit, Herabsetzung der kalorischen Reaktion) Nystagmus und zerebellare Ataxie, im linken Arm spontanes Vorbeizeigen nach innen und Fehlen der Vorbeizeigereaktion nach aussen, spontanes Fallen nach rechts, dabei erhaltene Fallreaktion nach links.

Vortr. wies auf den Gegensatz dieser rein organischen zwei Fälle zu den ersten beiden Fällen hin. Er betonte dann den Wert der Feststellung, dass es sich in den ersten Fällen nicht um rein funktionelle Krankheitsbilder handelte, sondern dass sich ein organischer Kern nachweisen liess, auf den sich die funktionellen Störungen aufgepfropft hatten. — Die Bárány'sche Unterrichtsmethode zeigte in allen vier Fällen ihren diagnostischen Wert durch die

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Symptome des spontanen Vorbeizeigens und des Fehlens der entsprechenden kalorischen Vorbeizeigereaktionen. Sehr auffallend war das Verhalten der Fallreaktionen. In den beiden rein organischen Fällen war eine dem spontanen Fallen entgegengesetzte Fallreaktion zu erzielen, in den beiden anderen Fällen mit funktionellen Erscheinungen trat eine dem spontanen, funktionell bedingten oder verstärkten Fallen entgegengesetzte Fallreaktion nicht auf, sondern auch, wenn letztere zu erwarten war, das umgekehrte spontane Fallen blieb bestehen. Es wurde dies, da eine Läsion der entsprechenden Fallzentren nicht angenommen werden konnte, so zu erklären versucht, dass das funktionelle Fallen durch seine Intensität imstande ist, die kalorische Fallreaktion zu kompensieren. An eine derartige Möglichkeit muss also bei der Prüfung mit den Bárány'schen Methoden gedacht werden, das ändert aber nichts an dem prinzipiellen diagnostischen Wert der Methode. (Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. Schuster: Wenn der Herr Vortragende sich auch selbst schon vorsichtig ausgedrückt hat, so möchte ich meinerseits doch nochmals betonen, dass bei Verwertung der sekundären (ich meine der vom Kleinhirn beeinflussten) Reaktionen der Bárány'schen Prüfung die grösste Vorsicht geboten ist, wenn es sich um Patienten handelt, welche so offenkundige funktionelle und psychogene Symptome darbieten wie die beiden ersten Patienten des Herrn Vortragenden. Ich halte die Möglichkeit durchaus für vorliegend, dass die Fallreaktion und die Zeigereaktion psychogen, bewusst oder unbewusst, gefälscht werden. Ebenso wie eine reflektorische Abwehrbewegung psychisch unterdrückt oder gefälscht werden kann, so muss man mit der Möglichkeit der Fälschung auch beim Bárány'schen Versuch rechnen, um so mehr, als es ja in dem Belieben des Patienten steht, die Fälschung des Reflexes vorzunehmen, bevor der normale Reflex auftritt. So kann ein Kranker, der (psychisch) dauernd nach rechts schwankt, jenes Schwanken auch bei Ausspülung des linken Ohres zeigen und intensiv betonen, noch ehe der normale Reflex mit der Abweichung nach links zur Geltung kommen kann. Selbstverständlich gilt das Gesagte nicht für den Nystagmus. (Autoreferat.)

Hr. Bonhoeffer: An dem organischen Kern der beiden von Herrn Löwenstein gezeigten Fälle besteht, da sie echten Nystagmus haben, kein Zweifel. Hinsichtlich der Beeinflussbarkeit des Bárány'schen Versuches durch psychogene Faktoren sind die Bedenken des Herrn Schuster vielleicht nicht ganz ungerechtfertigt. Das zerebellare Schwanken gehört auch nach meinen Beobachtungen zu den Symptomen, die sich gern bei psychopathischen Individuen vielleicht im Zusammenhang mit ihrer leichten Darstellbarkeit hysterisch fixieren. Wogegen ich mich aber wenden möchte, ist die verklausulierte Art, in der der Vortr. bei den beiden erst demonstrierten Fällen den psychogenen Charakter der vorliegenden funktionellen Störung zugibt. Ich sehe bei den beiden erstgenannten Kranken, abgesehen von den besprochenen organischen Resten, nichts, was sich nicht aus dem bekannten hysterischen pyschogenen Mechanismus erklärte. Bei dem ersten Kranken würde es wohl nicht schwer sein, das

Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

ganze Bild einer hysterischen Pseudodemenz hervorzurufen. Ich halte es nicht für förderlich, in Fällen, wie es die gezeigten sind, an Stelle der doch wohl klarliegenden psychogenen Genese unklare Vorstellungen von melekulären organischen Veränderungen zu supponieren. (Autoreferat.)

Hr. Oppenheim: Der Angriff des Herrn Bonhoeffer richtet sich offenbar gegen mich und gegen die von mir vertretene Lehre. Es ist hier nicht der Ort, und es fehlt uns hier auch die Zeit, um die Frage so eingehend, wie sie es verdient, zu diskutieren. Aber wenn ich, der ich mich seit 30 Jahren mit ihr beschäftige, eine Auffassung so beharrlich vertrete, so dürfte das auch die anderen zu einer gewissen Vorsicht mahnen. Und es ist doch ein wesentlicher Unterschied, ob man hier rasch, auf den blossen Eindruck hin, sein Urteil abgibt, oder ob es von mir, der ich gründlich zu untersuchen pflege, auf Grund einer monatelangen Beobachtung gewonnen worden ist. In dem ersten Falle hat Herr Löwenstein ja selbst sofort erklärt, dass er hier neben den zerebellaren Symptomen, die doch nicht in Abrede gestellt werden können, eine psychogene hysterische Komponente annimmt. Und ich halte es nicht für berechtigt, zu supponieren, dass da ausserdem noch andere hysterische Symptome vorliegen, die uns entgangen oder nicht angeführt worden sind. In dem zweiten Falle ist uns die Deutung viel schwerer geworden trotz wiederholter gründlichster Untersuchung. Es steht doch fest, dass derartige Zwangsrollungen und Zwangsabweichungen gerade bei Kleinhirnerkrankungen vorkommen, und es muss doch jedem zu denken geben, dass das Symptom nun gerade bei einem Verletzten aufgetreten ist, der ausgesprochene Kleinhirnsymptome bietet. Ich bin trotzdem dazu gelangt, diesem Zeichen einen nicht organischen Ursprung zuzuerkennen, weil es — im Gegensatz zu der weitgehenden Restitutionsfähigkeit der traumatischen Zerebellarerkrankungen — hier ganz stabil und unbeeinflussbar ist, und weil der Patient noch eine Summe anderer Erscheinungen der allgemeinen Nervenschwäche bietet. Aber ich kann mich nun einmal nicht dazu bekehren, alles, was nicht organisch bedingt ist, hysterisch zu nennen. Es gibt für mich noch andere Wege, als den der Vorstellung, auf welchem Verletzungen nicht materiell bedingte Reiz- und Ausfallserscheinungen hervorbringen. Darüber Näheres zu sagen, werde ich in einer meine Erfahrungen zusammenfassenden Arbeit Gelegenheit finden. (Autoreferat.)

Hr. Bonhoeffer: Herr Oppenheim hat mich missverstanden. Ich habe nicht davon gesprochen, dass Symptome kaschiert worden seien, sondern lediglich zur Betonung des hysterischen Charakters des erst demonstrierten Kranken gesagt, dass es wohl nicht schwer wäre, bei ihm eine hysterische Pseudodemenz zu erzeugen; dass er sie noch nicht hatte, halte ich sogar für ein Verdienst der bisherigen Untersuchung, da es gewiss besser ist, bei solchen Individuen die Zahl der hysterischen Symptome nicht noch zu vermehren. Es scheint mir ein erhebliches praktisches Interesse vorzuliegen, — deshalb habe ich es für notwendig gehalten, zu diesem Punkt der Demonstration das Wort zu nehmen, — dass wir das, was uns die Unfallpathologie in den letzten Jahrzehnten über den Einfluss von Begehrungen und Wünschen in der Hysteriefrage gelehrt hat, in der jetzigen Zeit festhalten, und nicht die Vorstellungen von

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

organischen Schädigungen bei diesen Fällen wieder aufleben lassen, die in früheren Jahren in der praktischen Beurteilung von Unfallrenten Schaden gestiftet haben. Dass ich nicht alles, was funktionell ist, für hysterisch halte, brauche ich wohl ebenso wenig zu sagen, als dass nicht alles, was in der Pathologie psychogen ist, hysterisch ist. (Autoreferat.)

Hr. Löwenstein (Schlusswort): Ich glaubte in meinen Ausführungen schon deutlich betont zu haben, dass ich einen wesentlichen Teil der jetzt bestehenden Erscheinungen bei den beiden ersten Patienten für funktioneller Natur halte. Dass aber diese funktionellen Störungen sich erst im Anschluss an einen organischen Krankheitsprozess entwickelt haben, dass eben nicht nur funktionelle Krankheitsbilder vorliegen, das halte ich gerade für das Interessante und für das sowohl theoretisch wie praktisch Wichtige. Gerade den Diskussionsbemerkungen der Herren Schuster und Bonhoeffer gegenüber möchte ich doch betonen, dass ich es auch praktisch für von wesentlicher Bedeutung halte, ob ausser funktionellen Störungen organische Veränderungen vorliegen oder nicht. Die Frage, wie weit die funktionellen Störungen rein psychogen waren und wie weit nicht, hatte ich absichtlich nicht erörtert. Herr Oppenheim hatte sich ja schon gegen Herrn Bonhoeffer's Ansicht gewandt. Ich kann nur in Uebereinstimmung damit sagen, dass ich vieles für psychogen entstanden halte, dass aber besonders bei dem zweiten Patienten auch genügend Erscheinungen vorhanden waren, die sich nicht als psychogen oder hysterisch deuten lassen. — Was die funktionelle Beeinflussung der Bárány'schen Fallreaktionen anlangt, so ist ja die schliessliche Auffassung des Herrn Schuster dieselbe wie die meine, nur glaube ich doch, dass es sich hier um eine besonders auffallende Erscheinung handelt. Ich glaube nicht, dass die so elementar auftretende kalorische Fallreaktion so leicht zu unterdrücken und zu fälschen ist, wie Herr Schuster meint. Von einer bewussten Fälschung kann überhaupt kaum die Rede sein, da ja die Patienten über die Art der Reaktionen nicht unterrichtet waren. Ich halte eine solche Fälschung auch nur für sehr schwer ausführbar. Das unbewusst in diesen Fällen das funktionelle Fallen von so intensivem Einfluss ist, dass es das kalorische Fallen kompensiert, nehme ich, wie oben auseinandergesetzt, ja selbst als möglich an, ich halte es aber jedenfalls für sehr auffallend. An der diagnostischen Bedeutung der Bárány'schen Methode ändert das aber nichts, und wenn auch ihre Deutung durch derartige Erscheinungen komplizierter wird, so ist das doch kein Mangel der Methode, sondern zeigt nur, dass die Beurteilung ihrer Ergebnisse ebenso wie bei den meisten anderen Methoden nicht schematisch, sondern unter Bewertung aller in Frage kommender Faktoren geschehen muss. (Autoreferat.)

5. Hr. Liepmann: „Gehirnbefunde bei Aphasischen und Agnostischen".

Vortr. demonstriert zunächst das Gehirn einer alten Frau, die bis wenige Wochen vor der Einlieferung in die Anstalt ihrer Umgebung nur durch eine Veränderung des Charakters (Reizbarkeit, Zanksucht) aufgefallen war. Dann Sprachstörung und Verfall. In der Anstalt: Leichte sensorische Aphasie mit

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

völliger Alexie, rechtsseitige Hemianopsie, optisch-taktile Agnosie. Der Augenhintergrund konnte wegen Sträubens und Katarakt nicht gesehen werden. Diagnostiziert wurde: Herd an dem linken Schläfenlappen, sich in den Hinterhauptlappen erstreckend. Autopsie: Grosse Geschwulst, welche von hinten das Mark des linken Hinterhaupts- und hinteren Scheitellappens einnimmt und nach vorn in das basale Mark des Schläfenlappens reicht, ohne bis an die Wernicke'sche Windung zu gelangen. Kleine Metastasen im Septum pellucidum und im Balken, besonders im Splenium der rechten Seite. Sonst rechte Hemisphäre frei. Also wieder hat die Addition von linksseitigem Occipitalherd mit Spleniumherd Seelenblindheit bewirkt. Die sensorische Aphasie war Nachbarschaftsdrucksymptom. Ferner berichtet Vortr. über einen Fall sogenannter restituierter Aphasie. Eine Frau hatte 30 Jahre vor der Einlieferung in ihrem 30. Jahre einen Schlaganfall erlitten. Sie war damals lange Zeit stumm, die Sprache kehrte im Laufe der Jahre wieder, aber mangelhaft. Jetzt wurde sie unter den Zeichen der Korsakoff'schen Psychose in die Anstalt eingeliefert. In einem Krankenhause war vorher, wie so oft, über der inhaltlichen Verwirrtheit die Sprachstörung übersehen worden. Die bei flüchtiger Betrachtung gar nicht so sehr auffällige Sprachstörung erwies sich bei näherer Prüfung noch sehr erheblich: Schlechte Artikulation, Erschwerung der Wortfindung, Dysgrammation, grobe Paraphasien, die sich mit Zunahme der Aufgaben unter starker Perseveration sehr häuften, Unfähigkeit zu buchstabieren, leichte Störung des Verständnisses, starke Störung der Schriftsprache. Leichte Dyspraxie. Die Serienschnitte ergeben einen grossen, alten Defekt in der linken Hemisphäre (rechte intakt). Derselbe betrifft das untere Fünftel von beiden Zentralwindungen und des unmittelbar anschliessenden Teiles der Pars opercularis von F_3, die obere Schläfenwindung unter Verschonung ihres hinteren Viertels, das aber teilweise unterminiert ist, die ganze Inselrinde einschliesslich der Capsula extrema und des Klaustrums. Das ganze linke vordere und mittlere Sprachgebiet hat also schwer und Teile des hinteren Sprachgebietes erheblich gelitten. Wie bei jugendlichen Individuen gewöhnlich ist eine erhebliche Restitution eingetreten. Trotz des langen Zeitraums von 30 Jahren aber kann von einer einigermassen vollen Restitution nicht entfernt die Rede sein. Es sind sehr schwere Defekte in allen Sprachfunktionen zurückgeblieben. Ein einigermaassen ausreichender Ersatz für die verlorenen Partien der linken Sprachgegend ist in drei Jahrzehnten nicht eingetreten. (Autoreferat.)

Hr. Oppenheim richtet an den Vortragenden die Frage nach der psychischen Beschaffenheit der Patientin — im Hinblick auf die Frage der Restitutionsfähigkeit und fragt, ob Alkoholismus vorlag.

Hr. Liepmann: Die Patientin bot die Erscheinungen eines leichten Korsakoff dar, die aber nicht derart waren, dass dadurch die Sprachstörung erklärt würde. Man könne allerdings die Möglichkeit nicht von der Hand weisen, dass der Alkoholmissbrauch bei der Patientin ungünstig auf die Restitution gewirkt haben könne.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sitzung vom 8. November 1915.

Vorsitzender: Herr Liepmann.
Schriftführer: Herr Henneberg.

1. Hr. Liepmann: „Gedenkworte auf Max Rothmann".

Seit wir uns im Juli trennten, hat uns ein neuer, überaus schmerzlicher Verlust betroffen: wenn wir mit Wehmut Bernhardt scheiden sahen, so hatten wir den Trost, dass er seines Lebens Ziel erreicht hatte. Dieser Trost fehlt uns gegenüber Rothmann's Geschick.

Gerade mit dem Tode eines Menschen, der in seiner Person die Idee des Schaffens, des sprühenden Lebens in so ungewöhnlichem Maasse verkörperte, ist es besonders herb und schwer, sich abzufinden.

Rothmann's Verdienste um unser Fach sind im einzelnen schon in ausführlichen Nekrologen gewürdigt worden, nur in grossen Zügen wollen wir sie uns heute wieder in Erinnerung bringen.

Die erste Hälfte seiner Arbeit war der Physiologie und Pathologie des Rückenmarks gewidmet. Den Uebergang von dem inneren Mediziner zum Neurologen, den er als Autodidakt fand, repräsentiert wohl seine 1895 erschienene Arbeit: Ueber kombinierte Strangerkrankung. Seitdem ist er einer der besten Kenner der Rückenmarksbahnen geworden, und nicht nur ein Kenner des Bekannten, sondern ein Förderer neuer Erkenntnis. Seine Arbeiten über die Funktion der Pyramidenbahnen, des Vorderstranges, die Bedeutung des Monakow'schen Bündels, Ueber die Leitung der Sensibilität im Rücken sind noch in unser aller Gedächtnis.

Durch eine grosse Reihe scharfsinnig ausgedachter und virtuos ausgeführter Durchschneidungen stellte er unter anderem fest, dass beim höheren Säuger die Pyramidenbahn nicht entfernt dieselbe Rolle spiele wie beim Menschen, dass der Gang bei diesen Tieren wesentlich durch roten Kern und Vierhügelbahn unterhalten werden kann. Die Differenz im zentralen motorischen Apparat von Mensch und Säuger brachte er in interessanten Zusammenhang mit dem aufrechten Gang des Menschen.

In der zweiten Periode wandte sich Rothmann dem Grosshirn, schliesslich dem Kleinhirn zu, ohne seiner ersten Liebe untreu zu werden.

Seine experimentellen Grosshirnarbeiten gipfelten schliesslich in dem Hunde ohne Grosshirn. Rothmann's Kunst im Experimentieren feierte hier den Triumph, dass es ihm, als erstem nach Golz, gelang, einen Hund ohne Grosshirn lange Zeit am Leben zu erhalten. Die erstaunlichen Leistungen des grosshirnlosen Hundes beleuchtet er von den seit Golz' Hinscheiden neu gewonnenen Gesichtspunkten aus.

Rothmann griff mit einer solchen Fülle von Arbeiten — Zeugnissen eines rastlosen Forscherdranges — in alle Hauptprobleme unseres Faches ein, dass eine vollständige Wiedergabe und Würdigung derselben, abgesehen von einer der Weite des umspannten Gebietes gewachsenen Kompetenz, ein ganzes Buch zur Darstellung erfordern würde. Es seien daher nur gewisse allgemeine Punkte hervorgehoben:

Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Richtunggebend für seine ganze Arbeit war sein Schülerverhältnis zu Munk, dem er in grosser Verehrung zugetan war. Ausser dem strengen Lokalisationsstandpunkt war damit das Weitere gegeben, dass er jede Anschauung soweit wie möglich auf das Tierexperiment begründete. Nur sehr wenige Neurologen unserer Zeit bieten eine derartige Vereinigung von klinischen Kenntnissen und experimenteller Arbeit, die sich bei Rothmann gegenseitig aufs Innigste durchdrangen. Die Tierphysiologie gab ihm Fragestellungen für den Menschen und die Erfahrungen am Nervenkranken lenkten seine Versuche am Tiere.

Bemerkenswert ist weiter Rothmann's Aufnahmefähigkeit. Niemand nahm bedeutsame Ereignisse von anderen Forschern mit solchem Feuereifer auf wie er. Jede neue Aufstellung weckte bei ihm sofort den Drang auf Grund eigener Arbeit zu ihr Stellung zu nehmen, und wo er sie haltbar fand, sie zu befestigen, zu ergänzen, sie weiter zu führen.

Starlinger's Ergebnisse nach Durchschneidung der Pyramidenbahnen beim Hunde, Monakow's und Edinger's Lehren über die phylogenetisch alten und jungen Zentren, Kalischer's, Bárány's, Trendelenburg's Methoden und deren reicher Ertrag, Bolk's, Rynberk's Kleinhirnarbeiten fanden bei niemand so starken Widerhall wie bei Rothmann, der, ob er bestritt, zustimmte, ergänzte, fortführte, immer das grosse Verdienst hatte, den neuen Erwerb in den Köpfen der Fachleute wachzuhalten und die damit verbundenen Probleme ihrer Lösung näher zu führen.

Neben allen seinen anderen Arbeiten fand er noch Zeit und Kraft, die Schaffung einer Anthropoidenstation auf Teneriffa ins Werk zu setzen, in dem Wunsche, der Beobachtung und dem Versuch an höheren Affen günstigere Bedingungen zu schaffen. Auch hier hat der Krieg verschuldet, dass die Saat, die er gelegt, noch nicht voll aufgehen konnte; wenn das, wie wir hoffen, in Zukunft geschehen wird, werden wir uns des Verdienstes des Urhebers dankbar erinnern.

Im Grunde seiner Seele ein Forscher, verlor er doch das ärztliche Ziel nie aus den Augen. Schnell schlug er von dem Ergebnis eines Versuches zu einem Heilplan eine Brücke. Therapeutische Vorschläge, wie der, zur Beseitigung unerträglicher Schmerzen die Seitenstränge zu durchschneiden, die Ermutigung, intramedulläre Geschwülste zu operieren, sind solche praktische Früchte theoretischer Arbeit.

Indem Rothmann zu dem eigenen, das er gab, verständnisvoll und eifrig von allen Seiten aufnahm, was die Forschung unserer Zeit zu Tage förderte, indem er von den verschiedensten Seiten her an die Fragen heranging, gewann er einen erstaunlich weiten Ausblick und eine grosszügige Anschauung von den Verrichtungen des Zentralnervensystems. Es wuchsen die zahlreichen Bearbeitungen von Einzelfragen zu einer das Ganze umfassenden Lehre zusammen, welche ein riesenhaftes Material sehr verschiedenartiger Tatsachen unter eine Deutung brachte. Ich verweise auf seine Arbeit aus dem Jahre 1914: „Die Restitutionsvorgänge bei zerebralen Lähmungen und ihre Beziehung zur Phylogenese."

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Er hat seit Jahrzehnten unserer Gesellschaft, deren Vorstand er zuletzt angehörte, meist zuerst die Früchte seiner Arbeit vorgelegt. Niemand beteiligte sich so rege und mit so glühendem Eifer an den Diskussionen in unseren Sitzungen, wozu ihn Fülle und Umfang seines Wissens und ein besonders lebhaftes Temperament, welches den Gedanken blitzschnell auf die Zunge drängte, befähigte.

In seinem Charakter waren vereint: wohltuender Freimut, uneigennützige Geradheit, starke Impulsivität und ein echter, tiefer Drang zur Erkenntnis, der es ihm möglich machte, unter ungünstigen äusseren Bedingungen so reiche und schöne Forscherarbeit zu leisten. Kein eigenes Institut mit seinen Hilfsarbeitern und Hilfsmitteln, keine Klinik stand ihm zur Verfügung. Dem dankbar von ihm anerkannten Entgegenkommen der Charitéklinik ist es zuzuschreiben, dass er mit seinen Versuchstieren überhaupt ein Unterkommen fand.

Seine Begeisterung trug ihn über Schwierigkeiten und Hindernisse hinweg, hielt ihn bei den ungewöhnlichen Kraftanstrengungen und schweren Schicksalsschlägen aufrecht, so dass er in der ersten Hälfte des Krieges in Sprechstunde, Poliklinik, Lazaretten fast Uebermenschliches leisten konnte. Erst in den letzten Monaten seines Lebens versagte diese Kraft und machte einer deutlichen Erschöpfung Platz.

Unsere Gesellschaft betrauert in ihm ein hervorragendes und in seiner Art unersetzliches, höchster menschlicher Schätzung würdiges Mitglied.

Ich bitte Sie, sich zu seinem Andenken von Ihren Plätzen zu erheben.

Zum dritten Vorsitzenden und Schatzmeister wird Herr Cassirer, zum Bibliothekar Herr Lewandowsky gewählt.

2. Hr. K. Löwenstein demonstriert einen Fall, bei dem sich zu einer Schrapnellschussverletzung der Nervi peronei superficialis et profundus eine Reflexlähmung, die alle Fuss- und Zehenbewegungen betraf, gesellte. Einschuss etwas distal vom inneren, Ausschuss oberhalb des äusseren rechten Knöchels. Seit der Verletzung (26. 5. 1915) Fehlen aller Fuss- und Zehenbewegungen mit Ausnahme einer minimalen Beugung der grossen Zehe. Leichte Zyanose und Kälte des Fusses, Fersenphänomen rechts gleich links, Sensibilitätsstörungen sich typisch auf den Peroneus superficialis und profundus beschränkend. Entartungsreaktionen im Ext. hall. brevis und Ext. digit. brevis. Alle übrigen Fuss- und Zehenmuskeln elektrisch völlig normal. Röntgenologisch Atrophie an sämtlichen Fuss- und Zehenknochen, teils fleckige Trübung, teils einfache Lichtung der Spongiosa. Sitz der Verletzung, elektrischer Befund und Sensibilitätsstörung bestimmen die Verletzung der distalen Enden der N. peronei superficialis et profundus. Für die übrige Bewegungsstörung kommt eine periphere organische Verletzung nach Sitz der Verletzung und elektrischem Befund nicht in Frage. Sie wird vom Vortr. als Reflexlähmung im Sinne Oppenheim's gedeutet. Gegen einen hysterischen Zustand sprechen völliges Fehlen von Anspannungen der betreffenden Muskeln beim Gang, der mit hängender Fussspitze, übermässiger Bewegung von Ober- und Unterschenkel geschieht, und völlig dem bei Ischiadikusverletzung gleicht,

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei Ablenkung der Aufmerksamkeit, bei Stechen in die Fusssohle. Ebenso fehlen Anspannungen dieser Muskeln bei Heben des Beines gegen Widerstand als Mitbewegung, während sie auf der gesunden Seite dabei sehr ausgesprochen sind. Auch das Röntgenergebnis spricht in diesem Sinne. Allgemein hysterische und nervöse Züge fehlen. Der Zustand besteht seit Beginn der Verletzung und ähnelt einer Peroneuslähmung so, dass er früher für eine solche gehalten wurde. (Autoreferat.)

3. Hr. Henneberg: „Ueber genuine Narkolepsie". (Krankenvorstellung.)

Pat., ein 35jähriger Soldat, leidet seit 5 Jahren an Schlafanfällen, die mit unwiderstehlicher plötzlicher Müdigkeit einsetzen. Er schläft auch im Gehen und Stehen ein, Dauer des Schlafs ca. $^1/_4$ Stunde. Der Zustand gleicht durchaus dem normalen Schlaf, durch Anstossen ist Pat. ziemlich leicht erweckbar. Bis zu 5 Anfällen am Tag. Beim Lachen fällt dem Pat. der Kopf nach vorn und der Unterkiefer herab, auch versagen die Knie. Keine Anzeichen von Epilepsie oder Hysterie. Hereditäre Belastung: Vater leidet an Tabes, Bruder an Sclerosis multiplex. Pat. schlief vorm Feinde auf Horchposten ein, kam zur Beobachtung ins Lazarett. Es handelt sich um einen Fall von genuiner Narkolepsie, die von den narkoleptiformen Anfällen bei Hysterie, Epilepsie usw. zu unterscheiden ist. Sie stellt eine genügend charakterisierte, seltene Neurose auf degenerativer Grundlage dar. (Der Fall wird ausführlich veröffentlicht.)

Diskussion.

Hr. Moeli fragt, wie sich die Pupillen im Schlaf verhalten.

Hr. Liepmann fragt, ob die Angaben, dass Pat. in solchen Zuständen über Gegenstände stolpert, objektiv kontrolliert sind.

Hr. Henneberg: Nicht diese, aber ähnliche Zustände sind objektiv beobachtet.

Hr. Oppenheim: An der bemerkenswerten Beobachtung interessiert mich besonders die Angabe über die beim Lachen eintretende Erscheinung, welche den Eindruck eines rudimentären Anfalls macht. Es erinnert das an den von mir beschriebenen Lachschlag[1]) und deutet darauf hin, dass zerebrale Zirkulationsstörungen auch bei der Narkolepsie eine Rolle spielen.

Hr. Bonhöffer erwähnt 2 eigene entsprechende Fälle, bei denen es sich um tatsächliche echte Schlafzustände gehandelt hat, in einem Fall bestand Polyurie.

Hr. Henneberg (Schlusswort): Polyurie besteht nicht, das Verhalten der Pupillen im Schlafanfall konnte noch nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Eine Bewusstseinstrübung tritt beim Lachen nicht ein.

4. Hr. Schuster: „Kriegsneurologische Demonstrationen".

Ich möchte Ihnen zuerst über 2 Fälle berichten, von denen der eine leider nicht zur Demonstration erschienen ist. Sie betreffen beide Kopfschüsse,

1) Monatsschr. f. Psych. 1902. Bd. 11.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

welche den Kopf von der Stirn bis zum Hinterhaupt durchqueren. Beide Fälle zeigen einen gutartigen Verlauf. Bei dem ersten Pat. drang die Kugel am inneren Augenwinkel des linken Auges ein und kam hinten links in der Höhe des äusseren Gehörganges, ca. 6 cm von der Mittellinie entfernt, wieder heraus. Nachdem die Nachbarschaftssymptome jetzt $^1/_2$ Jahr nach der Verwundung abgeklungen sind, zeigt sich, dass die Kugel auf ihrem Wege durch den Schädel den 5., 6., 7. und 8. Nerv der linken Seite geschädigt hat. Es besteht eine Sensibilitätsstörung der linken Gesichtsseite, eine (zur Abheilung mit Narbenbildung gelangte) Keratitis neuroparalytica, eine schwere atrophische Lähmung des Temporalis und Masseter, Parese des linken Abduzens (bei erhaltenem Okulomotorius), eine mit Geschmacksstörung einhergehende alle drei Aeste beteiligende Fazialislähmung sowie starke Schwerhörigkeit. Im Bereiche der gelähmten Nerven besteht totale E. R. Der Optikus scheint geschont zu sein. Interessant sind die Kleinhirnsymptome. Von der allerersten Zeit an bestand eine sehr ausgeprägte, auch jetzt noch leicht vorhandene Neigung zum Fallen und Abweichen beim Gehen nach rechts. Auffällig ist bei dieser Neigung zum Fallen nach rechts, dass bis vor einigen Wochen ein sogenanntes spontanes Linksabweichen der linken Hand bestand. Ausserdem bestand ein geringes spontanes Abweichen der linken Hand nach unten. Trotzdem zeigten sich beim Drehversuch normale Verhältnisse hinsichtlich des Nystagmus und des Abweichens der Hand. Anfänglich vorhanden gewesene psychische Störungen — grosse Reizbarkeit und Erregbarkeit — sind gleichfalls völlig zurückgegangen. Ich nehme an, dass die Kugel das Ganglion Gasseri zerstört und den 7. und 8. Nerv direkt an der Felsenbeinpyramide getroffen hat (Demonstration).

Bei dem zweiten Fall war der Einschuss unterhalb des äusseren Augenwinkels rechts erfolgt und der Ausschuss links, ungefähr an der gleichen Stelle wie beim ersten Kranken. Hier hatte die Kugel statt des 5. Nerven den 3. geschädigt und auser diesem, ebenso wie im ersten Fall den 7. und 8. Alle Nerven waren links geschädigt. Es besteht heute — ca. 2 Monate nach der Verwundung — noch linksseitige Ptose, Unbeweglichkeit des linken Auges, Starre der linken Pupille, Fehlen des Hornhautreflexes bei erhaltener Berührungsempfindung, leichter Nystagmus beim Blick nach unten, linksseitige Lähmung des gesamten Fazialis und linkseitige Taubheit. Kein sogenanntes spontanes Abweichen der linken Hand beim Zeigeversuch. Von Kleinhirnsymptomen sind nur vorhanden: Klagen des Pat. über Schwindelgefühl, besonders bei Kopfbewegungen und der geringe Nystagmus. Auch ist der Gang noch etwas unsicher ohne ausgesprochene Falltendenz nach einer bestimmten Seite. Beim Drehversuch tritt Nystagmus in normaler Weise auf. Zur Ausführung des Zeigeversuchs reichte die Reizung durch Drehung offenbar nicht aus. Eine kalorische Reizung wurde noch nicht ausgeführt. Eine Geschmacksstörung besteht nicht. In den letzten Tagen haben sich alle Symptome sehr gebessert.

Der letzte Fall, den ich Ihnen zeige, erscheint mir nicht so sehr bemerkenswert durch die Natur seiner (funktionell bedingten) Störungen, als vielmehr durch die Art und Weise, wie diese Störungen zur Entwicklung ge-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

langt sind. Der Patient wurde am 13. August d. J., als eine Granate in seiner Nähe explodierte, bewusstlos und blieb mehrere Stunden so. Als er wieder erwachte, hatte er eine Reihe von Kopfbeschwerden, besonders Ohrensausen, Kribbeln in der Kopfhaut usw., zeigte jedoch keine Spur irgend einer Lähmung. Am 19. August, also 6 Tage nach dem Trauma, wurde er aus dem Lazarett, in welches man ihn hier gebracht hatte, entlassen. Auch jetzt war er frei von jeder Lähmung. Unterwegs, in der Eisenbahn, traf er Landsleute, denen er Grüsse an seine Braut ausrichtete. Bei dieser Gelegenheit erregte sich Patient offenbar stark. Als er nun aus dem Eisenbahnwagen aussteigen wollte, bemerkte er eine Schwäche des linken Beines. Die Lähmungserscheinungen nahmen ziemlich schnell — aber nicht plötzlich — einen hochgradigen Charakter an. Als Patient hier nach Berlin ins Lazarett kam, war das linke Bein völlig gelähmt, der linke Arm war leicht schwach. Bei meiner vor ca. 3 Wochen vorgenommenen ersten Untersuchung konstatierte ich Adynamie des linken Armes, völlige und absolute Lähmung des ganzen linken Beines und Fusses, so dass nicht ein einziger Muskel auch nur spurweise innerviert werden konnte. Beim Gehen hing das Bein wie ein totes Anhängsel am Körper. Es bestand eine linksseitige Hypästhesie mit totaler Anästhesie des linken Beines. Die totale Anästhesie setzte sich manschettenförmig gegen die Hypästhesie des Rumpfes ab. Es bestand ferner Händezittern, völliges Fehlen der Lageempfindung am linken Bein und eine allgemeine Reflexsteigerung bei normalem — wenn auch schwachem — Sohlenreflex. Der Puls war stark erregbar. Es handelte sich somit, wenn wir uns an die gebräuchliche Terminologie halten, um eine hysterische Lähmung. Es gelang mir durch Wachsuggestion usw. den Patienten so weit zu bessern, dass er heute nach 3 Wochen wieder normales Gefühl im Bein hat und ohne Stock leidlich gehen kann. Das Auffällige und in hohem Grade Bemerkenswerte an dem Falle ist nun, dass das wichtigste und den Kranken am meisten interessierende Symptom, nämlich die Lähmung des linken Beines, nicht etwa sofort und unmittelbar nach dem Trauma eintrat, sondern erst 6 Tage später, ohne dass in der Zwischenzeit irgend etwas auf die bevorstehende Lähmung hingewiesen hätte. Bemerkenswert ist ferner, dass dem Eintritt der Lähmung eine unerhebliche gemütliche Alteration unmittelbar voranging.

Eine gleichartige Entwicklung eines schweren hysterischen Symptoms sah ich in folgendem Fall, den ich in der Klinik des Geh. Rat Silex untersuchte: Ein Kriegsfreiwilliger, der 1906 das linke Auge traumatisch verloren hatte, wurde bei einer Granatexplosion ganz leicht an der rechten Schläfe verwundet. Ganz allmählich verschlechterte sich nun auch die Sehkraft des bisher gesunden rechten Auges, besserte sich allerdings wieder, so dass Patient wieder ins Feld rücken konnte. Ohne dass nun ein neues Trauma erfolgt wäre, verschlechterte sich abermals die Sehkraft des rechten Auges, bis schliesslich ein Zustand fast absoluter Blindheit resultierte. Die Untersuchung ergab eine typische, hysterische Blindheit mit allen Charakteren einer solchen.

Bei einem dritten — ganz ähnlichen — Fall, der Ende Januar durch einen leichten Schuss durch den Mund verletzt und gleichzeitig infolge Granat-

Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

sprengwirkung von Steinen am Rücken getroffen worden war, hatten sich allgemeine nervöse Störungen eingestellt, Patient konnte aber gehen. Er war dauernd in Lazaretten gewesen. Im September, nachdem er hier auf dem Bahnhof angekommen war, wollte er mit der Strassenbahn zu den Seinen fahren. Unterwegs wurde ihm plötzlich schlecht, er wurde angeblich bewusstlos und musste hier abermals in ein Lazarett gebracht werden. Hier stellte ich eine allgemeine schwere Muskelsteifigkeit und besonders eine Lähmung und Steifigkeit der Beine nebst ausgeprägten hysterischen Symptomen fest. Unter entsprechender Suggestionsbehandlung wurde ziemlich schnell wieder Felddienstfähigkeit erréicht.

Zwei weitere Beobachtungen, in welchen sich schwere hysterische Symptome bei Kriegsteilnehmern plötzlich — scheinbar ohne irgend ein besonders vorausgegangenes Trauma — einstellten, gehören offenbar in die gleiche Gruppe von Fällen. (Ich sage „scheinbar", weil ich glaube, dass auch in diesen Fällen irgend ein — vom Patienten subjektiv nicht richtig bewertetes — äusseres Ereignis eine ursächliche Rolle spielt.) In dem einem Fall waren bei einem bis dahin gesunden Menschen während des Nachmittagsschlafes im Quartier Krampfanfälle aufgetreten, welche sich schnell hintereinander wiederholten und das Bild der pseudospastischen Parese mit Tremor hinterliessen. In dem anderen Fall war ein bis dahin angeblich gesunder Landwehrmann, der eine Reihe schwerer Tage hinter sich hatte, plötzlich bewusstlos umgefallen und zeigte nachher ein eigentümliches Augenzittern, Kopfzittern, tickartige Gesichtszuckungen und andere funktionelle Störungen.

Der Ihnen zuletzt demonstrierte Fall sowie auch die übrigen Fälle, über die ich Ihnen soeben ganz kursorisch berichtet habe, zeigen, dass die Granatexplosion resp. die übrigen mehr oder weniger erkennbaren Traumen, ebenso wie die sonstigen Emotionen und Anstrengungen des Krieges das Nervensystem dergestalt labilisieren und sensibilisieren, dass monatelang ein Zustand enorm erhöhter Vulnerabilität besteht, der sich nicht auffällig kundzugeben braucht. Mit oder auch ohne das Hinzutreten einer weiteren Noxe kann dann plötzlich — quasi metatraumatisch — ein schwerer somatischer Symptomenkomplex einsetzen, welcher nach der herrschenden Terminologie als hysterisch anzusprechen ist.

Es ist ohne weiteres ersichtlich, dass diese Fälle ein Streiflicht auf die jetzt wieder ventilierte Frage der Psychogenese der Neurose nach Trauma werfen. Indem ich mir vorbehalte, auf diese Frage an anderem Orte zurückzukommen, will ich nur betonen, dass mir auch die Fälle für das Vorwiegen der psychischen Genese zu sprechen scheinen. Allerdings darf man dann die Psychognese nicht so eng umschreiben, und nur auf die ideogene Entstehung begrenzen, wie dies neuerdings Oppenheim tut. (Autoreferat).

Diskussion.

Hr. Oppenheim fragt, wie Vortr. das Vorbeizeigen im ersten Fall deutet.

Hr. Schuster: Eine vollbefriedigende Erklärung für das Spontanabweichen der Hand nach links und die Falltendenz nach rechts kann ich nicht

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

angeben, möglicherweise handelt es sich um eine Mischung von Lähmungs- und Reizsymptomen.

Hr. Löwenstein bemerkt, ohne in diesem Fall eine Entscheidung, ob es sich um Reiz- oder Lähmungserscheinungen handelt, treffen zu wollen, dass die Annahme einer Mischung von beiden Erscheinungen nicht nötig ist. Nach den bisherigen Anschauungen würden beide Symptome als Ausfallserscheinungen aufgefasst, übereinstimmend auf die linke Kleinhirnhälfte deuten, das Vorbeizeigen im linken Arm auf die linke Kleinhirnhemisphäre und das spontane Fallen nach rechts auf die Wurmhälfte als Folge einer Läsion des dort lokalisierten Linkszentrums, die immer durch Störung eines Gleichgewichts, das sich beide Fallzentren halten, ein Spontanfallen nach rechts erzeugt.

(Autoreferat.)

5. Hr. Plessner: „Ueber Trigeminuserkrankung infolge von Trichloräthylenvergiftung".

M. H.! Ich möchte mir erlauben, Ihnen vier Fälle vorzustellen, welche alle an derselben Grundkrankheit leiden und sich voneinander nur graduell unterscheiden. Zwei von diesen Patienten hat auch Herr Cassirer beobachtet, der meine Befunde wohl im wesentlichen bestätigen wird.

M. H.! Nach den verschiedenen direkten Kriegsverletzungen, die wir hier gesehen haben, stellen diese Fälle hier gewissermassen nur mittelbare Kriegsverletzungen dar; die Krankheiten haben die Patienten nämlich bei der Fabrikation von Granatenzündern akquiriert. Der Mangel an Benzol, Spiritus und ähnlichen Flüssigkeiten hat unsere Industrie in die Zwangslage versetzt, sich nach Ersatzmitteln umzusehen. Die Fabrik, in welcher meine Patienten arbeiteten, verwandte zur Abspülung von Feilspänen und Schmieröl das Trichloräthylen. Dieses Produkt entsteht aus dem Monoäthylenchlorid durch Behandlung mit alkoholischer Kalilauge. Es entwickelt sich dann bei fraktionierter Destillation je nach der Höhe des Siedepunktes das Dichlorid, Trichlorid und Tetrachlorid. Bei 87° entsteht das Trichlorid, eine Flüssigkeit, die in den betreffenden Fabriken in offenen Zinkkästen verwendet wurde, welche bei genügender Beobachtung der Unfallverhütungsvorschriften wohl besser hätten geschlossen bleiben müssen. An diesen arbeiteten die Patienten, und zwar alle vier immer nur einen halben bis einen ganzen Arbeitstag. Dies genügte, um die im Folgenden zu schildernden Vergiftungserscheinungen hervorzurufen.

Dieser erste Patient hier — bei den anderen verhält es sich im wesentlichen ähnlich — fühlte bereits während der Arbeit ein starkes Brennen an den Augen und Händen, so dass er sehr häufig an die Wasserleitung laufen musste, um Augen und Hände zu kühlen. Beim Heimwege von der Arbeitsstelle hatte er das Gefühl des Taumelns und am anderen Tage heftiges Erbrechen. Unmittelbar an dieses schloss sich das Auftreten einer Empfindung völliger Vertaubung der Mund-, Wangen- und Nasenschleimhaut sowie der Gesichtshaut. Er verversuchte noch weiter zu arbeiten, musste aber bald einen Arzt aufsuchen und wurde mir von diesem zugeführt.

Ich fand eine völlige Empfindungslähmung des sensiblen Trigeminus aller

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

drei Aeste auf beiden Seiten. Sie sehen, die Wangenschleimhaut, Kieferschleimhaut, Nasenschleimhaut sind völlig unempfindlich, ebenso auch die Hornhaut und endlich auch die Gesichtshaut soweit sie vom Trigeminus innerviert wird. Dagegen sind alle die Teile der Kopfhaut, die von spinalen Nerven versorgt werden, ebenso die kleine Vaguspartie völlig normal empfindlich. Die anästhetische Zone begrenzt sich scharf mit den Grenzen des Versorgungsgebietes des Trigeminus. Wie Sie sehen, fehlen sämtliche Schleimhautreflexe, der Nasenreflex und auch der Hornhautreflex. Die Hornhaut ist völlig unempfindlich, und es ist gewiss auffällig, dass trotz dieser völligen Anästhesie der Hornhaut auch nicht eine Spur von einer Keratitis neuroparalytica sich findet, obwohl die Affektion schon seit März besteht. Diese Beobachtung liefert wohl einen stringenten Beweis dafür, dass die Anästhesie der Hornhaut nicht die alleinige Ursache für eine Keratitis neuroparalytica darstellen kann. Es sind ferner bei den Patienten die vorderen zwei Drittel der Zunge völlig ohne Geschmacksempfindung für süss, sauer und salzig, dagegen wird bitter unterschieden. Bei dem vierten Patienten ist diese Geschmackslähmung nur halbseitig, wie er überhaupt nur leichter erkrankt ist. Auch die Sensibilitätsstörung der Haut ist bei ihm nur eine partielle. Bei den ersten drei Patienten besteht eine vollkommene sekundäre Anosmie. Bei dem vierten ist sie nur halbseitig, und zwar auf der Seite der Geschmackslähmung. Trophische Störungen finden sich bei drei von den Patienten gar nicht, nur bei einem hier sehen Sie, dass ihm 14 Zähne ausgefallen sind. Schliesslich sehen wir bei den Patienten noch einige Krankheitserscheinungen von seiten des Optikus. Bei dem ersten hier fand sich eine ins Graue spielende Verfärbung des Sehnerven, die weder eine Neuritis, noch auch eine Atrophie war. Der Augenarzt bezeichnet den Befund als eine Ernährungsstörung. Bei dem zweiten fand sich eine ödematöse Verschwellung der Papille, bei dem dritten konnte ein objektiver Befund nicht erhoben werden. Er zeigte subjektiv eine Art Polychromatopsie und schilderte seine Beschwerden derart: es würden ihm alle Farben „changeant", d. h. bei Betrachtung eines und desselben farbigen Gegenstandes gingen die Farben nacheinander in verschiedene andere Farben über. Man wird vielleicht nicht fehl gehen, wenn man diese Erscheinungen nicht als Erkrankung des Optikus selbst auffasst, sondern als eine durch Erkrankung der Nervi nervorum, die vom Trigeminus stammen, bedingte Sehstörung. Der vierte Fall hat keinerlei Augenerscheinungen gezeigt. Bei allen Fällen fehlt jede Beteiligung des motorischen Trigeminus. Bei allen Fällen ist gleichmässig jede Krankheitserscheinung, sei es sensibler, sei es motorischer Natur, von seiten der spinalen Nerven auszuschliessen.

Die Fälle bieten auch ein sozialmedizinisches Interesse insofern, als die Frage entsteht, ob die Affektion als ein Betriebsunfall zu deuten ist. Da sich die Vergiftung in einer zeitlich durchaus begrenzten Zeitspanne abgespielt hat und der Unfallbegriff keineswegs eine ausschliesslich mechanische Schädigung verlangt, habe ich keine Bedenken getragen, in zwei bisher von der Berufsgenossenschaft erforderten Gutachten diese Erkrankung als Betriebsunfall zu bezeichnen. (Autoreferat.)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Diskussion.

Hr. Cassirer hat einige dieser Patienten untersucht und bestätigt den Befund in jeder Beziehung. Es ist mit diesen chemischen Körpern schon experimentiert worden, es steht dem Chloroform nahe. Bekannt ist eine Vergiftung mit Tetrachloräthan, die zum Bild der gelben Leberatrophie mit Exitus führen kann, über Trigeminusstörungen ist dabei nichts bekannt. In diesen vorgestellten Fällen war an der Leber nichts nachweisbar. Der Fehler lag am Oeffnen der die Flüssigkeit enthaltenden Kästen. Unter entsprechenden Vorsichtsmassregeln wird der Stoff weiter benutzt.

Hr. Oppenheim hebt das grosse Interesse hervor, das diese Beobachtungen der Herren Plessner und Cassirer bieten, indem sie eine elektive Giftwirkung, die sich auf den Trigeminus beschränkt, darstellen. Das ist etwas Neuartiges. Die Symptomatologie erinnert durchaus an die tabische Quintusaffektion. Diese Beobachtung möge auch die Anregung geben, die Beziehungen des Giftes zum Trigeminus für die Behandlung der Quintusneuralgie fruchtbar zu machen, d. h. zu versuchen, ob mit den kleinsten Dosen etwas gegen dieses Leiden auszurichten sei. (Autoreferat.)

Hr. Jacobsohn fragt, ob eine direkte Einwirkung des Giftes stattgefunden hat, ob sich die Leute das Gesicht abgewaschen haben, und ob noch andere Leute im selben Raum erkrankt sind.

Hr. Plessner (Schlusswort): Es sollen noch andere Leute erkrankt sein, die er aber nicht untersucht hat. Soviel er weiss, hat eine Berührung des Gesichts nicht stattgefunden, sondern es kommt nur die Einatmung in Frage.

6. Hr. O. Maas: „Doppelseitige Hypoglossusverletzung".

Der Patient, den ich hier zeige, wird von mir auf der Abteilung von Herrn Kollegen Walter Pincus im Lazarett Buch beobachtet. Er ist durch einen Gewehrschuss verletzt worden, der auf der linken Halsseite unterhalb der Basis des Unterkiefers eindrang und auf der rechten Halsseite in gleicher Höhe ein wenig weiter nach hinten ausdrang. Abgesehen von leichter Sensibilitätsstörung in der rechten Unterkiefergegend und Verletzung des Unterkieferknochens, die aber den Patienten nicht hindert, den Mund weit zu öffnen, lässt sich folgendes feststellen: Die Zunge ist gewulstet, links mehr als rechts, wesentliches fibrilläres Zittern besteht nicht. Passive Bewegungen der Zunge sind frei. Liegt die Zunge im Mund, so beschreibt sie einen nach rechts leicht konkaven Bogen. Streckt Patient die Zunge vor, so weicht die Spitze ein wenig nach links ab. Patient kann die Zunge nur etwa 1 mm vor die untere Zahnreihe vorstrecken, er ist nicht imstande, bei geöffnetem Mund die Zunge zu heben, und die obere Zahnreihe zu berühren, seitliche Zungenbewegungen kann er nur spurweise ausführen, zurückziehen kann er die Zunge.

Beim Schlucken von Flüssigem hat er keine Schwierigkeiten, Festes kann er nur schlucken, wenn er es ordentlich aufgeweicht hat. Zusammenhängendes Sprechen ist undeutlich, es hört sich an, als ob Patient einen Kloss im Munde hätte. Von den einzelnen Lauten gelingen b, p, m, n, f, w fehlerlos, während d, t, g, k, x, r, l, s, sch entweder gar nicht oder nicht in normaler Weise ge-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sprochen werden. Bei den Vokalen hat die Sprache nasalen Beiklang; a, o, u gelingen leidlich, e und besonders i mangelhaft.

Bei der elektrischen Prüfung gelang es nicht, den Nervus hypoglossus faradisch zu reizen, die faradische Erregbarkeit der Zungenmuskulatur war aber erhalten, galvanisch war beiderseits deutlich träge Zuckung nachweisbar.

Die Sensibilität der Zunge ffür Berührung, Schmerz und Temperaturreize waren völlig normal, ebenso auch die Geschmacksempfindung. Im Musculus sterno-hyoideus war rechts das elektrische Verhalten normal, links sah ich keine Zuckung. Der Kehlkopf ist wohl etwas mehr abtastbar als normalerweise.

Es handelt sich hier also um doppelseitige periphere Verletzung des Nervus hypoglossus, die, soweit ich feststellen konnte, nur äusserst selten beobachtet wird. Ein derartiger Fall wurde von Schüller beschrieben (Kriegschirurgische Skizzen 1871), sonst habe ich keine analogen Beobachtungen in der Literatur gefunden. (Autoreferat.)

Diskussion. Hr. Oppenheim hat sowohl diese Form der Glossoplegie als auch die rein muskuläre nach Schussverletzung am Boden der Mundhöhle beobachtet. Die Symptomatologie ist dieselbe, nur fehlt dabei die EaR.

(Autoreferat.)

Sitzung vom 13. Dezember 1915.

Vorsitzender: Herr Liepmann.
Schriftführer: Herr Henneberg.

1. Hr. Lewandowsky: „Familiäre Kältelähmung."

19jähriger Rekrut. Die Krankheit ist in der dritten Generation von seiten der Mutter erblich, soweit zu erfahren genau in der gleichen Form wie bei dem Patienten. Unter dem Einflusse der Kälte kommt es zu Starre und Lähmungszuständen der Muskulatur. Am stärksten in den Händen, weniger stark in den Armen, Beinen und im Gesicht. Die Zustände sind so schwer, dass Pat. angibt, nur während der Monate Juli und August, leidlich bewegungs- und arbeitsfähig zu sein; während des ganzen übrigen Jahres kann er irgendwelche Arbeit im Freien nicht verrichten. Dabei löst die Kälte den eigentümlichen Zustand der Muskulatur nur aus. Ist dieser einmal vorhanden, so dauert er trotz Wärmeeinwirkung stundenlang an und verschwindet vollständig erst wieder nach einer warm und gut durchschlafenen Nacht. Andere Ursachen für die Entstehung des abnormen Muskelzustandes als die Kälte existieren nicht. Es zeigt sich insbesondere an den Händen zunächst ein Gemisch von Starre und Lähmung. Die Starre wird bei wiederholten Bewegungen grösser, nicht kleiner, im Gegensatz zu der Myotonie. Dann überwiegt die Lähmung besonders in den Hand- und Fingerstreckern, aber auch in den Beugern wird sie so stark, dass Pat. hilflos ist und sich füttern lassen muss. In den Muskeln des Oberarms ist der tonische Zustand überhaupt wenig oder gar nicht ausgesprochen und es kommt nur zu einem Herabsinken der motorischen Kraft und der elektrischen Erregbarkeit. Während die elektrische Erregbarkeit im Normalzustand völlig normal ist, ändert sie sich in den Kältezuständen. Es tritt zuerst eine Nach-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dauer bei faradischer Reizung und eine Dauerkontraktion bei galvanischer Reizung auf, zu gleicher Zeit sinkt die elektrische Erregbarkeit und schliesslich sind einzelne Muskeln, insbesondere die Handstrecker, überhaupt für jede elektrische Erregung unerregbar. Eine wesentliche mechanische Uebererregbarkeit besteht nicht. Ob die Reizung vom Nerven oder vom Muskel ausgeht, ist für den Erfolg gleichgültig. Im Gesicht kommt es unter dem Einfluss der Kälte zu Augenschluss und zu einem Erstarren der Gesichtsmuskulatur in einer Art lächelnder Grimasse. An den Beinen lässt sich unter dem Einfluss der Kälte auch die Nachdauer der Erregung nachweisen. Ausserdem kommt es neben den anderen Erscheinungen bei wiederholten Bewegungen hier zu ausgesprochenen Crampi.

Der Fall entspricht am meisten einer von Martius beschriebenen sogenannten Myotonia congenita intermittens. Es scheint dies der einzige Fall zu sein, in welchem bisher während des pathologischen durch Kälte ausgelösten Zustandes eine Aenderung der elektrischen Erregbarkeit in Form einer myotonischen Reaktion festgestellt worden ist. Vielleicht gehören auch hierhin die Fälle von Eulenburg's Paramyotonie, bei denen vielleicht die Aenderung der Erregbarkeit übersehen worden ist. Neu ist in dem vorgestellten Falle das Erlöschen der Erregbarkeit, das dem Stadium der Lähmung entspricht. Dieses Symptom stellt den Fall ganz in die Nähe der paroxysmalen familiären Lähmung (Goldflam), um so mehr, als die Kälte den Lähmungszustand nur auslöst, ihre dauernde Einwirkung zu seiner Unterhaltung aber nicht mehr nötig ist. (Autoreferat.)

Diskussion.

Hr. Toby Cohn: Der durch seine Periodizität besonders merkwürdige Fall erinnernt mich an einen von mir vor Jahren demonstrierten Patienten mit myotonischen, myasthenischen und dystrophischen Symptomen. Einen ähnlichen hat nach meiner Erinnerung auch der Vortr. einmal publiziert. Die Einwirkung der Kälte auf die elektrische Erregbarkeit findet man, wenn auch in anderer Weise, in der sogenannten Abkühlungsreaktion, in welcher die Zuckungen einen trägen Charakter zeigen. (Autoreferat.)

Hr. Henneberg fragt, ob der bei dem Patienten vorliegende Zustand zur Kältestarre der Tiere, z. B. der Amphibien und Reptilien Beziehungen hat. (Autoreferat.)

Hr. Oppenheim richtet an den Vortr. die Frage, ob sein Pat. zur Familie der von Eulenburg und Melcher beschriebenen gehört. (Autoreferat.)

Hr. Lewandowsky (Schlusswort): Seines Wissens gehört sein Fall nicht zu der von Eulenburg beschriebenen Familie. Mit den von Herrn Cohn angezogenen Fällen hat der vorliegende nichts zu tun. Es handelt sich bei den von Herrn Cohn gemeinten um die Myotonia atrophica, die als eine eigene Gruppe von der echten Thomsen'schen Krankheit zuerst von Hirschfeld unterschieden ist, aber mit dem vorliegenden Falle noch weniger gemeinsam hat. Die im vorliegenden Falle festgestellten elektrischen Reaktionen haben mit denen bei Abkühlung der Muskulatur nichts gemeinsam.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. Hr. Toby Cohn: „Lähmung des Platysmas."

Zwei Fälle werden demonstriert. Der eine, ein Soldat, hat eine Schussverletzung erhalten, bei der ausser dem Akzessorius und dem unteren Trigeminusaste nur das Platysma gelähmt wurde. Es ist elektrisch gänzlich unerregbar. Der zweite betrifft ein 14jähriges Mädchen mit doppelseitiger Platysmalähmung und einseitiger des Orbicularis oris, wahrscheinlich infolge einer Poliomyelitis (Heine-Medin'schen Krankheit, im 5. Lebensjahre). Platysma elektrisch unerregbar. In beiden Fällen ist der Depressor anguli oris mit befallen, alle übrigen Muskeln aber normal. (Die Fälle werden ausführlich im Zbl. f. Psych. u. Nervenkrkh. veröffentlicht.) (Autoreferat.)

3. Hr. E. Barth: „Ueber organische und funktionelle Kehlkopfstörungen bei Kriegsverletzten."

Vortr. demonstriert 11 Fälle von Kriegsverletzungen.

Fall I. Einschuss unter dem linken Auge, Ausschuss hinten am Nacken: Verletzung der linken Nn. vagus, hypoglossus, accessorius: Lähmung der linken Zungenhälfte, Lähmung und hochgradige Atrophie des linken M. cucullaris und sternocleido, Lähmung der linken Stimmlippe, Hemianästhesie des weichen Gaumens und der hinteren Rachenwand links. Starke Behinderung des Schluckaktes. Kehlkopfsensibilität ungestört, keine Geschmacksstörung. — Im Fall 2: Ebenfalls Schussverletzung an der äusseren Schädelbasis; Schrapnellkugel sass zwischen Atlas und Epistropheus (entfernt). Es besteht eine linksseitige Hypoglossus- und Rekurrenslähmung. Kehlkopfsensibilität ungestört. Fall 3: Lähmung der Nn. hypoglossus, recurrens und sympathicus. Rechts enge Pupille und engere Lidspalte. Im Fall 4 handelt es sich um einen Offizier mit linksseitiger kompletter Rekurrenslähmung durch Halsschuss. Stimme zuerst tonlos, dann schnarrend (Taschenlippenstimme), dann Fistelstimme, dann durch systematische Uebungen Tieferstellen der Stimmlage zu einer normalen, kaum noch auffälligen Bruststimme. -- Fall 5: Rekurrenslähmung rechts nach Schussverletzung. Stimme zuerst tonlos, dann durch Uebung zwar nicht sehr laut, aber tönend, seit einiger Zei wieder tonlos. Hysterie oder Fortschritt der Atrophie der gelähmten Stimm ippe, deren auffällige Verschmälerung sich auch im Spiegel feststellen liess. — Im Fall 6 und 8 handelt es sich um eine Mischung von organischer und anorganischer Stimmstörung. — Im Fall 6 bestand eine rauhe Stimme vom Charakter der Taschenlippenstimme. Unter den veränderten Taschenlippen fanden sich aber gesunde Stimmlippen. Nach ausgedehnter Kokainisierung sprach der Pat. normal. Nach einiger Zeit stellte sich ein Rezidiv ein. Hier handelt es sich um eine funktionelle Stimmstörung bei nur wenig verändertem Kehlkopf, wie sie nach Katarrhen öfter gesehen wird. — Fall 9 und 10 bieten im wesentlichen nur laryngologisches Interesse dar. — Im Fall 9 handelt es s ch wieder um eine linksseitige Rekurrens- und Hypoglossuslähmung, bei der erst durch Stimmübungen ein Erfolg zu erzielen ist.

Diskussion.

Hr. Schuster: Im Anschluss an die Demonstrationen des Herrn Kollegen Barth möchte ich Ihnen kurz einen Fall von Verletzung des X., XI. und XII.

Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY

Nerven demonstrieren, welcher dem ersten der Barth'schen Fälle völlig entspricht. Der Einschuss liegt unterhalb des rechten Auges, der Ausschuss in der Höhe und einen Querfinger breit nach innen vom rechten Warzenfortsatz. Pat. war nach der Verwundung sofort heiser, verlor aber das Bewusstsein nicht. Bei der Phonation zieht sich der weiche Gaumen stark nach links hinüber und auch die hintere Rachenwand zieht sich — ein sehr eigenartiger Anblick — wie ein Vorhang von rechts nach links. Die Sensibilität der hinteren Rachenwand ist rechts sehr stark herabgesetzt, weniger stark ist die Hypästhesie auf dem rechten Gaumensegel. Der Rachenreflex fehlt rechts, der Gaumenreflex ist rechts schwach. Das rechte Stimmband ist unbeweglich, die Sensibilität im Kehlkopf jedoch auffälligerweise nicht gestört. Die Zunge liegt im Munde ziemlich gerade, kommt beim Vorstrecken nach rechts vor und zeigt rechts Falten. Die Sprache ist völlig heiser. Das Schlucken war stark gestört, ist jetzt nur noch wenig gestört. Keine Sensibilitätsstörung im Bereiche des Auricularis vagi. Es besteht eine totale Lähmung des Kukullaris und Sternokleido rechts; nur die obersten Fasern des Trapezius sind erhalten. Der Puls ist nicht sicher beschleunigt (etwa 90 Schläge i. d. M.). Elektrisch besteht totale Entartungsreaktion im Kukullaris und Sternokleido. Der Hypoglossus ist unerregbar für beide Stromarten; die Zungenmuskulatur ist rechts — im Gegensatz zu links — direkt faradisch unerregbar, galvanisch (direkt) stark übererregbar mit unbestimmtem Zuckungscharakter. Der Geniohyoideus ist rechts direkt faradisch unerregbar, links gut erregbar. Es handelt sich offenbar um eine Läsion der 3 Nerven direkt unterhalb der Schädelbasis. Einen ähnlichen Fall habe ich 1908 in der Märzsitzung dieser Gesellschaft vorgestellt, bei welchem es sich wahrscheinlich um eine tuberkulöse Wirbelerkrankung handelte. Einen meinem heutigen fast gleichen Fall konnte ich im Jahre 1910 hier zeigen, bei welchem die genannten 3 Nerven ebenso wie im jetzigen Fall unterhalb der Basis — wahrscheinlich im Anschluss an eine partielle Halswirbelluxation — erkrankt waren. Dass im vorliegenden Fall keine Störung seitens des Laryngeus superior besteht und dass eine deutliche Pulsbeschleunigung fehlt, dürfte wohl darauf zurückzuführen sein, dass die Verwundung schon über 2 Monate zurückliegt und sich einzelne Vagussymptome zurückgebildet haben. Jedenfalls möchte ich in meinem Fall nicht — wie der Herr Vortr. dies in seinem analogen Fall zu tun scheint — an eine Verletzung des Rekurrens glauben, sondern eine solche des Vagusstammes annehmen. (Autoreferat.)

Hr. Oppenheim hält es doch für wahrscheinlich, dass im Fall 5 eine Kombination der Rekurrenslähmung mit hysterischer Aphonie vorlag, da die einseitige Stimmbandlähmung, auch wenn sie mit Atrophie verknüpft sei, einen so hohen Grad von Aphonie nicht verursachen würde. Ferner interessiert es ihn zu erfahren, wie der Vortr. über die Felddienstfähigkeit des Mannes mit der Bassstimme (Fall 7) denke. Diese dürfte doch durch das Leiden kaum beeinträchtigt sein. Schliesslich sei von neurologischem Interesse die Mitteilung, dass sich so häufig an die chronische Laryngitis eine funktionelle Aphonie anschliesse. O. möchte wissen, ob es sich da immer um einen hysterischen Zustand handele, oder ob eine Gewohnheitslähmung (im Sinne der von O. be-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schriebenen Akinesia amnestica) im Spiele sei. Die Unterscheidung würde vielleicht durch die Art der Heilung — auf der einen Seite rascher Suggestiverfolg, auf der anderen allmähliche Wiedererlernung des Sprechens — zu treffen sein. Bezüglich der Demonstration des Herrn Schuster sei zu bemerken, dass auch bei schweren einseitigen Läsionen des Vagusstammes Tachyxardie und andere Symptome bis auf die Lähmungserscheinungen am Kehlkopf usw. vermisst werden. (Vergl. dazu Oppenheim, Lehrbuch, S. 657.)

(Autoreferat.)

Hr. Killian meint, dass die Häufigkeit der Rekurrensverletzungen, bei denen es sich oft nicht um direkte Verletzungen, sondern um Blutungen usw. handeln möge, für eine besondere Vulnerabilität dieses Nerven spricht. Stimmstörungen nach Katarrhen sind gerade bei Soldaten und besonders im Kriege recht häufig. Vortr. hält das nicht für Hysterie, sondern meint, dass es sich um Gewohnheitsstörungen handelt. Dabei wird beim Phonieren nicht hauchartig angeblasen, sondern stark gepresst. Die Häufigkeit des Auftretens bei den Soldaten könnte auch dadurch erklärt werden, dass diese besonders das Bestreben haben, mit möglichst kräftiger Stimme zu sprechen.

Hr. F. Leppmann erwähnt einen Fall, den er beobachtet hat, mit Lähmung des rechten Hypoglossus, Rekurrens, Schluckbeschwerden und einer Geschmacksstörung, die sowohl die hintere wie die vordere Zungenhälfte betraf. Es muss also der Ramus lingualis des Trigeminus und der Glossopharyngeus verletzt sein. Der Schlundkopf wurde beim Schlucken zur gesunden Seite hingezogen. Nachdem die Schluckbeschwerden gebessert sind, wirft L. die Frage auf, ob der Mann jetzt felddienstfähig ist.

Hr. Lewandowsky meint, dass in den von Herrn Barth gezeigten Fällen doch vielleicht häufiger eine Verletzung des Vagusstammes am Halse anzunehmen ist als eine isolierte Verletzung des Rekurrens. Denn wenn der Vagusstamm unterhalb des Abganges des Larynx superior getroffen wird, fehlt ein sicheres diagnostisches Kennzeichen zur Unterscheidung der beiden in Betracht kommenden Verletzungen. Die Beschleunigung der Herztätigkeit braucht nicht einzutreten und ist andererseits so häufig bei Verletzungen der Brust und des Halses, dass daraus ein differentialdiagnostischer Schluss kaum gezogen werden kann. (Autoreferat.)

Hr. Liepmann fragt, ob bei den nach Laryngitis tonlos bleibenden Soldaten Lernwilligkeit besteht, und wie lange es bis zur Besserung dauert.

Hr. Killian: Lernwilligkeit ist meist vorhanden, aber manche werden wieder rückfällig. Hier liegt natürlich auch Simulationsverdacht nahe. Bei den meisten Fällen geht aber die Störung in einer Sitzung zurück.

Hr. Mosse hat ähnliche Gewohnheitsstörungen auch auf anderen Gebieten gesehen, so bei einem Fall von Ulcus ventriculi, bei dem bestimmte Erscheinungen nach der Heilung bestehen blieben. M. fragt, ob bei der Sympathikusverletzung der Pilokarpinversuch gemacht wurde.

Hr. Schuster: Mit Bezug auf die Bemerkung des Herrn Oppenheim möchte ich nochmals darauf zurückkommen, weshalb ich die von mir angenommene Lokalisation der Läsion des Vagus angesichts des Fehlens allgemeiner

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vagussymptome besonders stützen zu müssen glaubte. Die einseitige Vagusdurchschneidung wird vom Menschen nämlich — im Gegensatz zu derjenigen des Sympathikus — nicht reaktionslos ertragen. Gowers berichtet in seinem Lehrbuch von Pulsbeschleunigungen bis zu 160 und 180 Schlägen in der Minute und erwähnt einen Fall des Chirurgen Roux, der bei einer versehentlichen Ligatur des Vagus eine starke Einwirkung auf die Pulsfrequenz sah. Auch in dem von mir 1910 gezeigten Fall bestand eine dauernde erhebliche Pulsbeschleunigung. Wenn in meinem jetzigen Fall allgemeine Vagussymptome fehlen, so führe ich dies — wie schon gesagt — darauf zurück, dass schon mehr als 12 Monate seit der Verwundung verflossen sind und sich offenbar schon Symptome zurückgebildet haben. (Autoreferat.)

Hr. Bonhoeffer: In der Frage der Gewohnheitslähmungen des Kehlkopfes bin ich trotz des bisher in der Diskussion Gesagten nicht überzeugt, ob nicht doch viel Psychogenes mit im Spiel ist. Aus der Schnelligkeit der Heilung kann ebensowenig wie aus der langsam einschleichenden ein sicheres Kriterium für den nicht psychogenen Charakter der Störung entnommen werden. Die Heilungen in der ersten Sitzung sind ja bekannt. Es will mir nicht recht scheinen, dass ein normaler Mensch, der das Bestreben hat, wieder seine Stimme mit normalem Klang zu bekommen, nicht selbst auf den Weg gelangte, seine Stimmbänder auch einmal hauchartig wie früher anzublasen. Wenn Herr Killian bei manchen mit dieser Gewohnheitsaphonie behafteten Individuen in der ersten Sitzung erreicht hat, dass sie wieder normal phonierten, so entspricht das unseren Erfahrungen mit manchen Hysterischen, die unter dem Einfluss einer neuen ärztlichen Situation den Anstoss zum Schwinden eines Symptoms bekommen. Es ist mir wahrscheinlich, dass auch gerade unter den immer wieder Rückfälligen, die Herrn Kilian als simulationsverdächtig erscheinen, mancher Hysteriker sich befindet. Auch die Beobachtung, dass sie „sonst nicht hysterisch“ erscheinen, ist nicht beweisend. Von Herrn Barth ist darauf hingewiesen worden, dass gerade Individuen eines etwas niedrigeren Bildungsniveaus für die Störung in Betracht kommen. Wir wissen, dass solche der kindlichen Psyche näherstehende Individuen die Hysterie besonders gern in der sogen. monosymptomatischen Form zeigen. Ich möchte auch in der Häufigkeit des Auftretens der Störung bei Soldaten und bei Dienstmädchen im Krankenhaus eher einen Grund für als gegen die hysterische Natur erblicken. Ich bin nicht in der Lage zu sagen, dass es Gewohnheitslähmungen der Stimme nichtpsychogener Natur nicht gibt, aber ich möchte nach dem, was ich von dem Vortr. und in der Diskussion gehört habe, glauben, dass eine genauere psychische Analyse, ohne die man in manchen Fällen nicht auskommt, sehr häufig den psychogenen Komplex aufdecken wird. (Autoreferat.)

Hr. Lewandowsky betont, dass bei der experimentellen Vagusdurchschneidung beim Tier keine Pulsbeschleunigung zustande kommt.

Hr. Killian hat bei Tumoren in der Halsgegend, die den Vagus affizierten, oft Pulsbeschleunigung gesehen.

Hr. O. Fischer-Prag hat viel ähnliche Fälle, wie die demonstrierten gesehen. Er erwähnt einen typischen Fall, bei dem der VII., IX., X., XI, XII.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nerv und der Sympathikus verletzt waren. Pat. konnte zuerst überhaupt nicht schlucken, zuerst bestand auch Pulsbeschleunigung. Ausserdem bestand in diesem Fall ein Aneurysma arterio-venosum zwischen Karotis und Jugularis mit Rauschen im Kopf, Kopfschmerzen, Stauungspapille. Die Karotis wurde unterbunden, Pat. überstand die Operation gut, Kopfschmerzen und Stauungspapille verschwanden.

Hr. Barth (Schlusswort) hat in seinem Fall 5 die Atrophie als Ursache der verstärkten Stimmstörung angenommen, weil er die Atrophie laryngoskopisch sich im Laufe der Zeit auffällig verschlimmern sah. Der Mann mit der Taschenlippenstimme (Fall 7) ist felddienstfähig. Auch der von F. Leppman erwähnte Mann scheint es nach der Schilderung zu sein. Etwas Psychisches ist bei den Aphonien nach Laryngitis wohl meist dabei, die Frage, ob es sich um Hysterie, Gewohnheitsstörung oder Reflexlähmung handelt, will B. nicht entscheiden. Therapeutisch ist es bei den funktionellen Aphonien oft zu empfehlen, den Kehlkopf einmal durch Kokain zu anästhesieren. Im übrigen ist es am besten in therapeutischer Hinsicht, die Kranken mit funktionellen Aphonien schonend anzufassen, und bei dem Wiederaufbau der Stimme nach entsprechenden Atemübungen zuerst die tonlosen Laute bilden zu lassen, sss, f, p, t, dann d,w usw. Häufig kann man vom tönenden Konsonanten aus bald die Vokale, Zahlworte üben, und oft gelingt es in einer Sitzung, selbst bei veralteten Fällen, die Stimme wieder aufzubauen.

4. Hr. Oppenheim: „Bemerkungen zur Kriegsneurologie".

Es sind nur ein paar unbedeutende Beobachtungen aus der Kriegsneurologie, für die ich Ihre Aufmerksamkeit kurze Zeit in Anspruch nehmen möchte. Zunächst handelt es sich wieder um die Schussverletzung des Medianus, zu der wir ja schon einiges Bemerkenswerte beitragen konnten. Und zwar war es die geringe Schädigung, welche die Opposition des Daumens bei Kontinuitätstrennung des N. medianus erfuhr, die wir auf die Uebernahme dieser Funktion durch den N. ulnaris zurückführen konnten. Die Verkennung dieser Tatsachen hatte uns verleitet, eine partielle Läsion des Nerven anzunehmen, während die Operation eine vollkommene Leitungsunterbrechung mit Diastase nachwies. Obgleich wir nun in der Folgezeit begreiflicherweise viel vorsichtiger wurden, ist es uns doch wieder passiert, dass wir in einem Falle von Schussverletzung dieses Nerven uns gegen die Kontinuitätsunterbrechung und selbst lange Zeit gegen die Operation aussprachen, während diese wiederum eine völlige Leitungsunterbrechung ergab. Wie ist das zu erklären? In diesem Falle war es nicht allein die verhältnismässig gute Funktion der Daumenballenmuskeln — auf die waren wir schon vorbereitet —, nein, es kam dazu, dass auch die Beugung der Finger, und zwar besonders des 4. und 5., in allen Gelenken ausgeführt wurde. Nun wird ja bekanntlich die Funktion des gesamten Flexor dig. sublimis dem Medianus, die des Flex. prof. für den 4., 5., oft auch für den 3. Finger dem N. ulnaris zugeschrieben. Die herrschende Auffassung ist die, dass man diese beiden Funktionen scharf voneinander unterscheiden kann. Unsere Erfahrungen haben nun aber gezeigt, dass dem nicht so ist, indem der Flex. dig. prof. in

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

weitgehendem Maasse die Aufgabe des Flex. digit. sublimis übernehmen kann. Es ist das ja auch ohne weiteres verständlich. Nachträglich fand ich, dass ich eine derartige Beobachtung schon in meinem Lehrbuch der Nervenkrankheiten mitgeteilt hatte: In einem Falle von schwerer Verletzung des N. medianus am Oberarm war die Lähmung eine komplette und mit Entartungsreaktion verknüpft, dagegen konnten die drei letzten Finger in allen Gelenken mit voller Kraft gebeugt werden; es schien also der Flex. dig. prof. den sublimis ganz zu ersetzen. Fassen wir also alles zusammen, so sehen wir, dass die opponierende Funktion des Medianus in weitgehendem Maasse ersetzt werden kann, das gleiche gilt für die Funktion des Flex. dig. subl. Ich habe ferner gezeigt, dass der Pronator teres nicht immer unter der Herrschaft des Medianus steht. Bedenken Sie weiter folgendes: Der Flexor pollicis longus und die Flexores carpi radiales werden zwar immer vom Medianus innerviert, aber für die Handbeugung genügt der Flexor carpi ulnaris, und wenn diese Funktion erhalten, so ist es durchaus nicht leicht zu erkennen, ob die Flex. carpi radiales ganz gelähmt sind oder noch eine leichte Kontraktionsfähigkeit besitzen. Bei der Lähmung des Flexor pollicis longus fehlt wohl die kraftvolle Beugung der Endphalanx des Daumens, aber durch den Ext. pollic. brevis kann die erste Phalanx des Daumens gestreckt werden, während die zweite dann der Schwere nach in Beugestellung gerät. So kommen wir zu dem Resultat, dass die schweren Folgen einer Medianuslähmung sich fast ausschliesslich am Zeigefinger (und langen Beuger des Daumens) dokumentieren können. Oder umgekehrt: Der Nachweis, dass ein grosser Teil der dem Medianus zugeschriebenen Funktionen in einem Falle erhalten ist, oder wiedergekehrt ist, gibt uns nicht das Recht, eine Zerreissung dieses Nerven auszuschliessen. Ein interessantes Symptom ist uns in einigen Fällen von Schussverletzung der Cauda equina, besonders im Anschluss an die operative Behandlung begegnet. Es handelte sich da bei den von Herrn M. Borchardt ausgeführten Operationen um den Befund der Meningitis serofibrosa cystica mit Verwachsungen, meningealer Narbenbildung und Liquoransammlung im Bereich der Kauda. In der Folgezeit klagten die Patienten, wenn man sie nach Schmerzen fragte: Ja, für gewöhnlich nicht, aber sowie ich pressen muss beim Urinlassen, und wenn man sich nach dem Verhalten der Blasenfunktion erkundigte, war die Antwort: ja, ich könnte ja schon allein urinieren (ohne Katheter), wenn mir nicht das Pressen so grosse Schmerzen verursachte. Es besteht hier also eine Art von Scylla und Charybdis. Die spontane Urinentleerung kann der Patient nur ermöglichen, wenn er Schmerzen in Kauf nimmt, und umgekehrt kann er nur schmerzfreien Zustand erzielen, wenn er die Harn- und Stuhlentleerung artifiziell bewerkstelligt. Man kann sich vorstellen, wie sich unter diesen Verhältnissen der Koitus gestalten (oder nicht gestalten) würde. Wir haben nun noch keine volle Klarheit darüber gewonnen, ob es unter diesen Verhältnissen für den Kranken besser ist, wenn der Liquor entleert wird oder nicht, ob man also operieren soll oder nicht. Man kann sich vorstellen, dass die Kaudawurzeln, solange sie in den Liquor eintauchen, bei der durch Pressen verursachten Drucksteigerung weniger leiden, als wenn sie

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dem Knochen direkt angepresst werden. Es ist das eine sehr wichtige Frage, die wir an der Hand unseres Materials noch nicht bestimmt entscheiden können. Eine weitere Erfahrung, die ich Ihnen vorlegen möchte, bezieht sich auf die Polyneuritis, die uns im Kriege ein ganz anderes Antlitz gezeigt hat wie in Friedenszeiten. Auffallend ist es zunächst, dass sie in der überwiegenden Mehrzahl unserer Fälle die oberen Extremitäten betroffen hat, an denen sie sich meistens im Gebiet der Erb'schen Muskeln ein- oder doppelseitig lokalisierte, aber auch oft auf den Radialis und andere Nerven übergriff. Dabei waren die unteren Extremitäten entweder ganz verschont, oder es fehlte etwa nur das Fersenphänomen. Andermalen zeigte sich der Accessorius und Thoracicus longus vorwiegend ergriffen. In einem weiteren Falle waren es die Hautnervenäste des Ulnaris und Suralis, die den Sitz der Erkrankung bildeten. Dabei fehlte fast immer die sonst vulgäre Aetiologie der Intoxikation, besonders des Alkoholismus. Nur in einem Falle schloss sich das Leiden an eine Infektionskrankheit (Typhus) an; in einem anderen vielleicht an einen Darmkatarrh. Die Tatsache, die uns aber am meisten überrascht hat, war die schlechte Prognose, die Hartnäckigkeit des Leidens. Die multiple Neuritis kann ja sonst unter den organischen Affektionen des Nervensystems als die günstigste gelten. Wir sind immer geradezu glücklich, wenn wir in die Lage kommen, dieses Leiden zu konstatieren und ein zentrales ausschliessen zu können. Mit derselben Hoffnungsfreudigkeit traten wir an die Beurteilung und Behandlung des Uebels bei unseren Kriegern heran. Aber da wurden wir leider enttäuscht. Trotz konsequenter Anwendung der üblichen Therapie ist es uns bis jetzt in keinem Falle gelungen, volle Heilung zu erzielen. Und in einzelnen blieb die Behandlung ganz wirkungslos. Man könnte nun zunächst daran denken, dass die Diagnose falsch gewesen wäre, d. h. dass es sich um Verwechslung mit der Poliomyelitis gehandelt habe. Und es ist zuzugeben, dass man in die Lage kommen kann, die epidemische Form der spinalen Kinderlähmung mit der Polyneuritis zu verwechseln. Aber dagegen sprach schon der Umstand, dass in allen Fällen Sensibilitätsstörungen, und zwar von charakteristischer peripherischer Verbreitung vorlagen. Es muss also eine besondere Form oder eine besondere Aetiologie dieser Feldzugs-Polyneuritis geben, welche die Hartnäckigkeit bedingt. Im Hinblick auf die Lokalisation könnte man vermuten, dass das Tragen des Gewehrs und Gepäcks als vorbereitende Ursache gewirkt habe. Nun ist schon von Mann (Neurol. Zentralbl. 1915) und von Nonne (Zentralbl. f. Nervenheilk. Bd. 53) die Beobachtung gemacht worden, dass die Kriegsstrapazen einerseits zu einer Erschöpfungsneurasthenie, andererseits und gleichzeitig zu einer Polyneuritis führen können, so dass Nonne sogar geneigt ist, von einer Polyneuritis neurasthenica zu sprechen. Die Bezeichnung möchte ich nicht akzeptieren, weil sie zu Missverständnissen führen kann, aber den Grundgedanken halte ich für richtig. (Autoreferat.)

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

XXXVI.

Referate.

Bickel, Heinrich, Die wechselseitigen Beziehungen zwischen psychischem Geschehen und Blutkreislauf mit besonderer Berücksichtigung der Psychosen. 208 Seiten. Mit 76 Figuren im Text. Leipzig 1916. Verlag von Veit & Comp.

In der eingehenden Monographie hat der Verf. die Ergebnisse seiner zahlreichen in Anlehnung an Lehmann, Weber u. a. unternommenen Untersuchungen mit dem Uskoff'schen Sphygmotonograph, dem Lehmann'schen Armplethysmograph, dem Weber'schen Ohr- und Darmplethysmograph, dem Hirnplethysmograph und dem Lehmann'schen Pneumograph an Gesunden und Kranken niedergelegt. Mehrere dieser Apparate wurden in der Regel bei einer Person gleichzeitig verwandt, die gewonnenen Kurven mit einander verglichen und im einzelnen der Einfluss der geistigen Arbeit, der sensoriellen Erwartung, der Unlust und Lust auf den Blutkreislauf studiert. Der normalen Kreislaufsreaktion, d. h. der Verschiebung des Bluts unter dem Einfluss geistiger Arbeit, sensorieller Aufmerksamkeit und Unlust von den äussern Körperteilen nach den innern, unter gleichzeitiger Steigerung des Blutdrucks, wird die psychasthenische Reaktion mit pathologischem Anstieg des Armvolums bzw. des Volumens der äussern Körperteile durch Steigerung des Blutdrucks unter dem Einfluss der gleichen psychischen Vorgänge gegenüber gestellt. Letztere hat B. bei zahlreichen Nervösen und psychisch Kranken gefunden. Weiter wird näher eingegangen auf die Deutung und Kennzeichen angiospastischer und angioparetischer Kurven, die Mayer'schen Blutdruckwellen, die Respirationsoszillationen. — In der zweiten Hälfte wird das Verhalten des Blutkreislaufes bei den einzelnen Krankheitsbildern und die Rückwirkung der Kreislaufsveränderungen auf die Bewusstseinserlebnisse geschildert. Besonders hervorgehoben sei das starke Hervortreten von Respirationsoszillationen beim man. depr. Irresein, der regelmässige Nachweis von Gefässspasmus bei Katatonikern, das häufige Fehlen der Volumreaktion bei der Hebephrenie und Katatonie. Die einzelnen Fälle werden durch zahlreiche Reproduktionen von Kurven erläutert. Ein besonderes Kapitel ist den Fehlerquellen der plethysmographischen Methodik gewidmet. Auf Grund seiner grossen Erfahrung mahnt der Verf. zur Vorsicht bei der Verwendung vasomotorischer Kurven zur Differentialdiagnostik. Den theoretischen und hypothetischen Auseinandersetzungen des Verf., besonders denen über die Entstehung der Melancholie und Manie u. a. m., wird nicht jeder beizupflichten vermögen. Runge.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Martin Pappenheim und **Carl Grosz,** Die Neurosen und Psychosen des Pubertätsalters. Zwanglose Abhandlungen aus den Grenzgebieten der Pädagogik und Medizin. H. 1. Berlin. Julius Springer.

Nach verschiedenen Richtungen hin ergeben sich zwischen Pädagogik und Medizin Berührungen. Es stellte sich als notwendig dar, dass Kinderärzte sich mit den Ergebnissen der modernen Erziehungskunde vertraut machen. Für beide Teile dürfte eine Vertiefung und Ausgestaltung der zwischen ihnen bestehenden Beziehungen von grossem Segen bringenden Nutzen sein. Die Sammlung zwangloser Abhandlungen aus den Grenzgebieten der Pädagogik und Medizin soll diese Beziehungen enger knüpfen und die gemeinsame Arbeit fördern. Als erster Beitrag erscheint die vorliegende Abhandlung. Es sind von den Verfassern besonders die Krankheitsbilder ausführlich besprochen, die durch ihre Häufigkeit und Besonderheit für die Pubertät von besonderer Bedeutung sind, namentlich die Psychopathien und die Dementia praecox. Da die Abhandlung sich in erster Linie an Pädagogen wendet, so ist bei der Darstellung darauf Rücksicht genommen. So gewinnt auch der Nichtmediziner einen guten Einblick in die nervösen und psychischen Erkrankungen der Pubertät und wird auf die Frühsymptome hingewiesen. S.

Heinrich Schlöss, Leitfaden zum Unterricht für das Pflegepersonal an öffentlichen Irrenanstalten. Vom niederösterreichischen Landesausschuss preisgekrönte Schrift. Fünfte verbesserte Auflage. Mit zahlreichen Textillustrationen. Wien und Leipzig 1915. Franz Deuticke.

Der bekannte Leitfaden wird in seiner verbesserten fünften Auflage sehr willkommen sein. S.

Ernst Müller, Cäsarenporträts. Bonn, A. Marcus u. E. Weber's Verlag.

Die Abhandlung Müller's befasst sich mit den ersten vier Herrscherhäusern der Cäsaren, deren erstes 100 Jahre, deren drei folgende zusammen 160 Jahre gedauert haben. Er will zeigen, welche geschichtliche und genealogische Bedeutung den Porträts dieser Regenten und Regentinnen beizumessen ist.

Nach allgemeinen genealogischen Erörterungen bespricht er die einzelnen Dynastien und gibt eine Beschreibung der Skulptur- und Münzporträts.

Die Abhandlung bildet einen wertvollen Beitrag zur Familienforschung. S.

Klinik für psychische und nervöse Krankheiten. Herausgegeben von **R. Sommer.** IX. Bd. 1.- 3. Heft. Halle, Carl Marhold Verlagsbuchhandlg.

Die Hefte enthalten Arbeiten von Muth (Seminarlehrer): Bildbeschreibungsversuche bei einem Falle von Dementia praecox; Küster, Ueber Diogenal; Feilbach, Zur Untersuchung der Assoziationen bei Dem. paral.; Frölich, Bewegungsformeln des Zentralnervensystems; Bausch, Ueber den Ausfall der Ninhydrinreaktion bei Extrakten verschiedener Teile des Kaninchengehirns; Gotthold, Vergleichende Untersuchungen über die Tätowierung bei Nor-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

malen, Geisteskranken und Kriminellen; Widmann, Gibt es bei Dem. praec. Schädeldeformitäten und welcher Art? S.

Aronsohn, Oscar, Der psychologische Ursprung des Stotterns.
Weyert, Militär-Psychiatrische Beobachtungen und Erfahrungen.
Pick, A., Der Krieg und die Reservekräfte des Nervensystems.
Aus Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten. XI. Bd. Heft 1, 2—4 und 5. Halle, Carl Marhold Verlagsbuchhandlg.

Nach Aronsohn ist das Stottern eine Sprachstörung, die ursprünglich hauptsächlich, in manchen Fällen ausschliesslich in Gegenwart Fremder, Respektspersonen oder Vorgesetzter auftritt. Es ist ursprünglich nur an den Anfang des Sprechens geknüpft und ist hier stets am beträchtlichsten. Das sind die primären Stottererscheinungen; die übrigen, die zur Verschlimmerung des Leidens beitragen, die sekundären.

Die primären Stottererscheinungen haben in zwei Charaktereigenschaften der Stotterer, in dem pflichtgemässen Bestreben, das leicht erregbare Innenleben den kritischen Blicken Fremder unter keinen Umständen preiszugeben, einerseits und in dem zumeist ursprünglichen Drange, in eiliger, überhastender, überstürzender Rede den Gedanken Ausdruck zu geben, andererseits ihre unmittelbare Ursache. Die Hemmungen oder Unterbrechungen des Redeflusses zu Anfang des Sprechens erfolgen, damit die Stotterer in der Lage sind, der ursprünglichen Neigung oder Anlage zum Trotz, im Benehmen und Sprechen stets so zu erscheinen, wie es die vermeintliche Pflicht erheischt.

Auf diese Umstände muss die Therapie Rücksicht nehmen, muss die Stotterer über Wesen und Zustandekommen der Sprachstörung aufklären und die beiden Charaktereigenschaften der Stotterer von Grund aus zerstören oder unwirksam machen. Es sind Uebungen im freien Sprechen vorzunehmen unter Zugrundelegung derselben psychischen Gesichtspunkte, wie bei der Umgestaltung der Charaktereigenschaften.

Weyert berichtet über die Fälle, welche er in einem Jahre auf der Posener psychiatrischen Abteilung, vom 1. Okt. 1911 bis 30. Sept. 1912 beobachtet hat. Die Krankheitsbilder werden eingehend erörtert, einzelne interessante Fälle werden mitgeteilt.

Pick führt in seiner erweiterten Vorlesung in fesselnder Weise aus, wie wir uns das Zustandekommen der Reservekräfte des Nervensystems und ihre Wirksamkeit bei gesteigerter Leistung und bei erhöhtem Lebensgefühl zu denken haben. S.

Türkel, Siegfried, Die Zurechnungsunfähigkeit. Die philosophischen, medizinischen und strafrechtlichen Probleme der Zurechnungsunfähigkeit und ihre legislative Behandlung in den österreichischen Strafgesetzentwürfen (1852—1915). Leipzig und Wien 1915. Franz Deuticke.

Die vorliegende Studie Türkel's, welchem wir schon manche interessante Abhandlung über das Problem der Zurechnungsunfähigkeit verdanken, be-

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schäftigt sich mit diesem wichtigen Problem hier in eingehender Weise. Im ersten Kapitel werden die medizinischen, philosophischen und strafrechtlichen Probleme der Zurechnungsunfähigkeit abgehandelt, im zweiten Kapitel folgt eine geschichtliche Darstellung der die Zurechnungsunfähigkeit regelnden Bestimmungen des österreichischen Strafgesetzes und der Strafgesetzentwürfe. Im dritten, vorwiegend kritischen Kapitel wird besonders die Frage der Zurechnungsfähigkeit der Paranoiker erörtert.

Die Arbeit enthält für den Mediziner und Juristen wichtige Hinweise. S.

Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen. Herausgegeben von **K. Mark**. 3. Bd. 2. H. Leipzig u. Berlin, Verlag B. G. Teubner.

Das Heft enthält eine Abhandlung von F. Römer: Assoziationsversuche an geistig zurückgebliebenen Kindern.

Die gründlichen Untersuchungen Römer's, nach denen geistig zurückgebliebene Kinder zum Teil andere bevorzugteste und bevorzugte und weniger bevorzugteste Assoziationen als die normalen Kinder haben, werden das Interesse des Arztes finden. S.

Justschenko, A., Das Wesen der Geisteskrankheiten und deren biologisch-chemische Untersuchungen. Dresden u. Leipzig 1914, Verlag von Theodor Seinkopff.

In diesen Vorlesungen gibt Justschenko mit einer geschichtlichen Einleitung über Ursachen und die Anschauungen über das Wesen der Geisteskrankheiten einen Ueberblick über die Stoffwechselstörungen bei Psychosen, die von einer Selbstvergiftung des Organismus begleitet werden. Er erörtert die moderne Lehre über Autointoxikation, als Wesen vieler seelischer Erkrankungen. Zum Schluss folgt ein Ausblick auf die Bedeutung der biochemischen Untersuchungen für die Therapie. S.

Schumburg, Die Geschlechtskrankheiten, ihr Wesen, ihre Verbreitung, Bekämpfung und Verhütung. Für die Gebildeten aller Stände bearbeitet. 3. Aufl. Mit 4 Abbildungen im Text und einer mehrfarbigen Tafel. Aus Natur und Geisteswelt. 251. Bändchen.

Die 3. Auflage der bekannten Abhandlung von Schumburg in ihrer geschickten Darstellung wird der in das Leben hinaustretenden Jugend ein guter Wegweiser sein. S.

Verworn, M., Die Mechanik des Geisteslebens. 3. Aufl. Aus Natur und Geisteswelt. 200. Bändchen. Mit 19 Abbildungen im Text. Leipzig und Berlin, B. G. Teubner.

Für das lebhafte Interesse, welches dieser Abhandlung entgegengebracht wird, spricht die schnell erschienene 3. Auflage mit ihren Verbesserungen. S.

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 4.

Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

Princeton University Library
32101 051281093

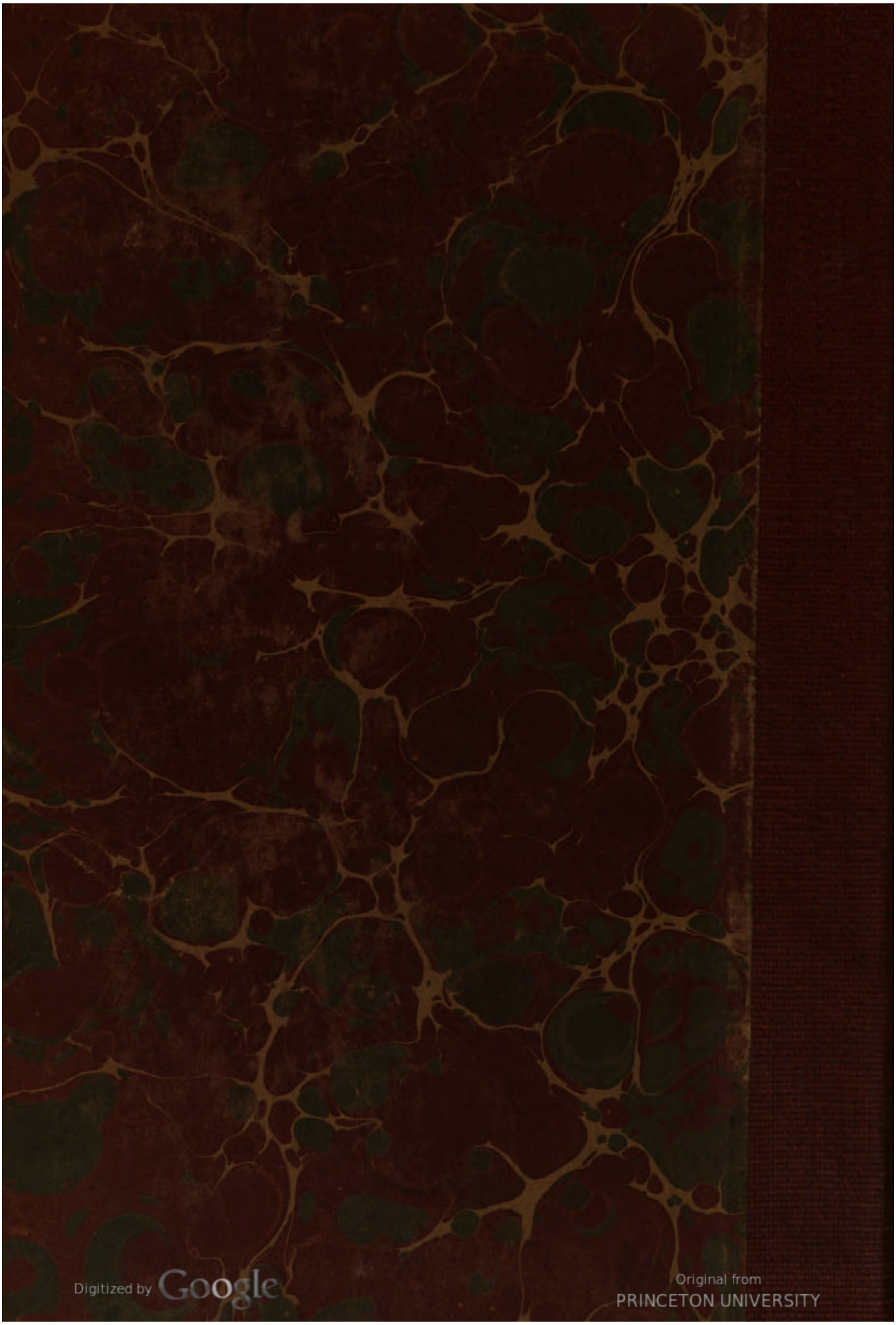
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY



Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google


Digitized by Google
Original from PRINCETON UNIVERSITY
Generated on 2019-02-15 17:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/njp.32101051281093
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google